J_xvi c
19

Med
K9736

Digitized by the Internet Archive
in 2016

https://archive.org/details/b28098882

Die

Reform der Kleidung

von

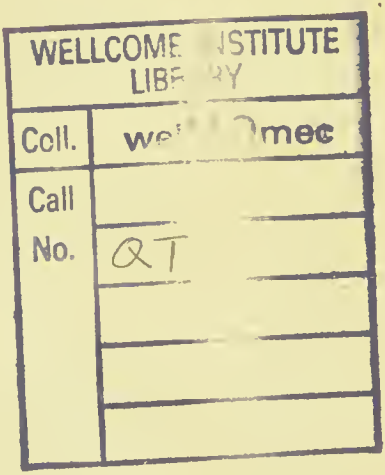
Dr. med. Heinrich Lahmann.

Dritte vermehrte Auflage

mit 51 Abbildungen im Text und 1 Titelbild.

Stuttgart.
A. Zimmer's Verlag (Ernst Mohrmann)
1898.

Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung, vorbehalten.



Druck von A. Bonz' Erben in Stuttgart.

Inhalt.

Seite

Einleitung 1

I. Kritik der Professor Dr. Gustav Jäger'schen Wollbekleidungslehre 6

II. Die Reform der Kleidung.

Allgemeines 37

Reform der Männerkleidung 46

Reform der Frauenkleidung 52

Reform der Kinderkleidung 101

Anhang.

Kritik der Jäger'schen Seelenlehre 104

Kritik der Jäger'schen Heiltheorie 132

Vom gleichen Verfasser sind in unserem Verlage ferner erschienen:

Die wichtigsten Kapitel der natürlichen (physikalisch-diätetischen) **Heilweise.** Zweite vermehrte und verbesserte Auflage der „Physiatrischen Blätter" von Dr. med. H. Lahmann. Preis broch. M. 2.50, in Leinwand gebunden M. 3.—.

Koch und die Kochianer. Eine Kritik der Koch'schen Entdeckung und der Koch'schen Richtung in der Heilkunde von Dr. med. H. Lahmann. Preis broch. 75 Pfg.

Das Luftbad als Heil- und Abhärtungsmittel von Dr. Heinrich Lahmann. Preis geheftet 75 Pfg.

Einleitung.

Wenn man weiß und sieht, daß alle Lebewesen in engster Beziehung zu den sie umgebenden Lebensbedingungen stehen, daß die verschiedenen Arten wie auch die Individuen in gewisser Weise ein Produkt der Lebensverhältnisse sind, unter denen sie sich befinden; wenn dasselbe Verhältnis auch für den Menschen gültig erscheint, indem die einzelnen Stände und Berufsarten je einen besonderen Charakter und Typus durch die Besonderheit ihrer Existenzbedingungen aufgedrückt erhalten und z. B. auch die Erkrankungs- und Sterblichkeitsziffern ganz bedeutende Schwankungen innerhalb verschiedener Bevölkerungsschichten erfahren, so darf man sich nicht gegen die Folgerung verschließen, daß die von dem Menschen selbst abhängenden, von ihm geschaffenen Lebensverhältnisse von der allergrößten Bedeutung für die Wohlfahrt der Menschheit wie des einzelnen sind. Die öffentliche Gesundheitspflege, welche eine Errungenschaft erst der neuesten Zeit ist, sucht mit Eifer ihr lange vernachlässigtes Gebiet zu kultivieren und sie hat vollauf Arbeit mit Aufstellung der Normen für Städte-Anlagen, Schulbauten, Kanalisation und Wasserversorgung der Gemeinwesen u. s. w. u. s. w. Sie hat vielleicht auch noch Einfluß auf das Äußere des Privathauses, in das Innere ist ihr aber schon der Eintritt versagt und nur der hygieinisch Gebildete wird um ihren Rat fragen.

Da drinnen aber ist's fürchterlich; innerhalb der vier Pfähle des Privathauses und des Privatlebens herrschen mangels genügender hygieinischer Bildung die verkehrtesten Zustände und Einrichtungen — und diese sind doch die unmittelbarsten Lebensbedingungen für das Einzelwesen, also von der größten Bedeutung für die persönliche Wohlfahrt.

Die private Hygieine aber existiert noch kaum, sie ist das allerneuste Kapitel der Gesundheitspflege, wenngleich einzelne Abschnitte derselben schon hin und wieder bearbeitet sind. Die private Hygieine, die da sagt: „Es ist nicht gleichgültig, wie wir wohnen, uns kleiden, was und wie wir essen und trinken, wie wir schlafen, in welchen geselligen und welchen gesellschaftlichen Verhältnissen wir leben," sie muß nach dem vorhin Dargelegten eine hervorragende Bedeutung haben bezw. erhalten; obgleich, nein gerade weil sie sich mit dem Alltäglichen beschäftigt, welches jeder aus sich selbst zu wissen meint, während in Wahrheit auf diesem Gebiete der alltäglichen Gewohnheiten die größte Verschiedenheit und Unsicherheit herrscht, jeder an sich selbst experimentiert und meist durch Schaden erst klug wird, wenn es zum bessermachen vielleicht zu spät ist.

Da wir in Bezug auf die Kenntnis unseres eignen Ichs und unserer Lebenserfordernisse in unverantwortlicher Unkenntnis aufwachsen und so unverschuldet oft schwer leiden müssen, weil wir oder unsere Eltern, Pfleger und Lehrer nicht über die allereinfachsten Lebensregeln belehrt waren, ist die Pflege der persönlichen Gesundheitslehre die allerhöchste Pflicht gegen uns selbst und die nachkommenden Geschlechter.* Zahllose, ja die meisten Krankheiten werden durch die verkehrten Lebensbedingungen, unter die sich der Mensch bringt, großgezogen. Sie werden mit der Korrektur derselben schwinden,

* Vergl. Dr. Lahmann: „Die diätetische Blutentmischung, als Grundursache aller Krankheiten". 8. Auflage. Leipzig, O. Spamer. Preis Mk. 2.—.

zumal auch, wenn das Interesse für die persönliche Gesundheitspflege geweckt ist, die öffentliche Gesundheitspflege, die heute noch mit vielen Schwierigkeiten und Unkenntnis zu kämpfen hat, mehr zur Geltung kommen kann und Entgegenkommen und Förderung findet.

Der beste Beweis dafür, wie sehr Belehrung auf dem Gebiete der persönlichen Gesundheitspflege nötig ist, ist die erste Etappe der Bekleidungsreform-Versuche. Jahrhunderte lang hatte sich Geschlecht auf Geschlecht in leinene Unterkleider gekleidet; man dachte über die Bekleidungsart, die man für naturnotwendig hielt, nicht im geringsten nach. Da kam Anfang der achtziger Jahre der erste Anstoß. Prof. Jäger empfahl die Wolle; und in demselben Moment wurde jedem die Reformbedürftigkeit der heutigen Bekleidung klar, fanden die Jägerschen Reformvorschläge allerorts zahlreiche und begeisterte Anhänger.

Die dringliche Reformbedürftigkeit der gebräuchlichen Kleidung giebt die Erklärung dafür, daß das Wollregime so hochgehende Wogen schlagen konnte; aber längst begannen dieselben niedriger zu werden, denn die Kritik, durch die Erfahrung gezeitigt, erkannte wieder die Notwendigkeit einer Reform der Reformvorschläge.

Gegen die Wolle wurden so viele praktische, ökonomische und gesundheitliche Bedenken laut; selbst die Anhänger und Fürsprecher konnten gewisse Mißstände nicht verschweigen, so daß der Zweifel geweckt wurde, ob die Wolltracht normal sei. So rief die mehr als praktischer Vorschlag ins Leben gerufene Wollbewegung die Theorie wach, schaffte eine Bekleidungstheorie, die bis jetzt nur in Bruchstücken vorhanden war, und ermöglichte ein selbständiges Urteil. Aber selbst wenn dieses zum Nachteil des Wollregimes ausgeschlagen ist, hat darum sein Urheber ein nicht minder großes Verdienst um die Förderung der Bekleidungsfrage.

Außer auf dem Gebiete der Bekleidung ist Prof. Jäger auch noch auf anderen thätig, ja er zieht die ganze private Hygieine in den Bereich seiner Betrachtungen, und, vielseitig, ja bedeutend angelegt wie er ist, bringt er auch physiologische Beiträge von der größten Bedeutung.

Nun erhebt sich allerdings auch hier die wichtige Frage, ob denn alles Wahrheit in seinen Lehren sei, ob nicht vielmehr auch Falsches mit unterlaufe.

Es zeigt sich nun, und das werden die nachstehenden Kapitel lehren, daß allerdings Wahres und Falsches in engem Gemisch sich in den Jägerschen Lehren findet, ja in so enger Verbindung, daß es unendlich schwer ist, die Grenze von Beiden stets klar anzugeben, so daß die Kritik eine schwere Aufgabe hat.

Heute, mehr als zehn Jahre nach der ersten Herausgabe dieses Buches, sind die Jägerschen Lehren, für die sich einst viele begeisterten, ja mehr und mehr in den Hintergrund getreten. Die Kritik derselben in dem ersten, vierten und fünften Kapitel dieses Buches hat somit mehr ein historisches Interesse. Aber weil diese Kritik zugleich für die Bekleidungstheorie von maßgebendem Einfluß war, weil sie zugleich für die Krankheitslehre neue Gesichtspunkte zeitigte, sei sie unverkürzt aus den früheren Auflagen übernommen.

Was den zweiten Teil, die Reform der Männerkleidung, anlangt, so sind uns die Zeitverhältnisse, der noch in steter Entwickelung befindliche Radfahrsport vor allem, zu Hilfe gekommen, so daß man hier beinahe offene Thüren einrennt. Der alte Schlendrian zeigt sich aber in der eigentlichen Zivilkleidung (im Gegensatz zur Sportkleidung) in unverkürztem Maße, sodaß hier eine Belehrung und praktische Reform-Vorschläge nach wie vor sich nötig machen.

Am bedeutendsten ist in der neuen Auflage der dritte Teil, die Reform der weiblichen Kleidung, geworden. Was

in dem verflossenen Jahrzehnt Wort und Schrift nicht vermocht haben, weitere Kreise von der Reformbedürftigkeit der weiblichen Kleidung zu überzeugen, das hat ganz von selbst auch der Radfahrsport fertig gebracht: Die radfahrenden Frauen und Mädchen werden gezwungen, über eine zweckentsprechendere Bekleidung nachzudenken. Und als erst einmal die Aufmerksamkeit auf diesen Punkt gelenkt war, erkannte man selbst die vielen Verkehrtheiten, die man durch Generationen gemacht. Wenn früher es fast nur Hygieiniker und Ärzte waren, die mit Verbesserungsvorschlägen für die weibliche Kleidung hervortraten, haben seit einigen Jahren die Frauen selbst die Sache in die Hand genommen.

Es ist ja verständlich, daß, da die praktische Erfahrung fehlt, manche irrige Schlußfolgerungen gezogen, manche falsche Vorschläge gemacht werden, nicht minder auch weil die Voraussetzungen meist falsch sind. Es ist für uns, die wir den Vorteil einer vieljährigen praktischen Erfahrung in eigener Familie und einer großen Klientel hinter uns haben und die medizinische Seite der Frage beherrschen, Pflicht die Bekleidungsfrage auch für die Frau in die richtigen Bahnen leiten zu helfen. Wir thun dies in der festen Überzeugung, daß wir Verständnis für unsere Vorschläge finden werden und die Frau, sofern sie nur die Prinzipien, nach denen sich die Reform ihrer Kleidung zu richten hat, erkannt hat, eine gesundheitlich richtige und gleichzeitig schöne Kleidung sich schaffen wird.

I.

Warum kleiden wir uns?

Bei der Behandlung der Frage: „Wie sollen wir uns kleiden?“ muß man logisch von der Vorfrage ausgehen: „Warum kleiden wir uns?“

Diese Frage beantworten uns die Völkerstämme, welche unbekleidet oder vielmehr zeitweilig unbekleidet sind; denn daß hier die Bewohner südlicher Breiten nicht in Frage kommen, die sich nur mit kleidungsartigem Schmuck und Putz behängen, ist klar. Beobachten wir aber Bewohner kälterer Breiten, wie z. B. die Indianer, so finden wir, daß dieselben nur unbekleidet sind, so lange sie auf Märschen, auf der Jagd oder sonstwie körperlich stärker beschäftigt sind. Sobald sie aber der ruhigen Beschäftigung des Lagerlebens nachgehen oder gar der Ruhe pflegen, sehen wir sie die Wärme schützender Bekleidung oder der Hütten aufsuchen.

Ganz entsprechende Verhältnisse finden wir auch bei den ständig bekleideten Völkern. Diejenigen Klassen, welche körperlicher Thätigkeit in stärkerem Maße obliegen, sind bei der Arbeit sehr leicht und luftig gekleidet, fast bis aufs Hemd entkleidet, gleichsam als ob sie nur der Sitte des Bekleidetseins nachkommen wollten, während die der ruhigen und sitzenden Arbeit sich Widmenden einer stärkeren Bekleidung oder der künstlichen Zimmerwärme benötigen. Die vermehrte Wärmeproduktion bei körperlicher Thätigkeit gestattet eben eine umfangreichere Wärmeausgabe, während wir der geringeren

Wärmeerzeugung bei mangelnder Körperbewegung durch geringere Wärmeausgabe Rechnung tragen müssen.

Der hauptsächlichste Wärmeverlust erfolgt durch Ausstrahlung; denn bei dem glücklicherweise geringen Wärmeleitungsvermögen der Luft kommt die Wärmeabgabe durch Leitung nur bei bewegter und feuchter Luft in Frage. Beide Faktoren werden ausgeschaltet bezw. in ihrer Wirkung vermindert, wenn die Zwischenschaltung einer die Strahlung behindernden sowie die Luftbewegung abhaltenden Schicht zwischen Körper und der umgebenden Luft statthat. Dazu kann eine engere oder weitere Gewandung, dazu kann eine Behausung dienen, deren Wände vorerst durch natürliche oder künstliche Wärme oder durch Strahlung von seiten des Körpers vorgewärmt sind. Das ursprünglichste Zwischenschaltmittel war zweifelsohne eine Behausung: eine Höhle, ein hohler Baum, eine Hütte oder dergleichen; erst weiterhin lernte der Mensch aus Fellen und Kleidern sich — ein tragbares Haus, d. h. ein Haus zu fertigen, welches er mit sich herumtragen konnte.

Es ist keine unwichtige, vielmehr eine Prinzipienfrage, als was die Bekleidung aufzufassen sei, ob sie einem Felle oder einer Behausung entspricht. Entspricht sie einem Felle, so ist der Mensch ein unfertiges Geschöpf und die Folgerung ist die, alle Menschen in ein künstliches Fell zu stecken, natürlich auch hier die Natur nachahmend, dasselbe den verschiedenen Breiten entsprechend verschieden dick und dicht zu wählen, also auch den widerstrebenden Südländer nolens-volens mit dem vergessenen Fell zu beglücken.

Wenn der Mensch von Natur keinen Haar- oder Wollpelz trägt, so benötigt er auch desselben nicht, die Kleidung soll also nicht ein Fell ersetzen. — Der Mensch ist das einzige Geschöpf, welches auf der ganzen Erde leben kann, gerade weil es keinen Pelz trägt, sondern sich durch Fortlassen der

Bekleidung dort und Anlegen einer Schutzgewandung hier allüberall anpassen kann. Deshalb ist die Bemerkung Jägers, daß, wenn die Pflanzenfaserkleidung normal wäre, die Vorsehung auch Gras und Heu auf unsrem Rücken würde wachsen lassen, — verkehrt. Wenn ein Fell darauf sein sollte, hätte die Vorsehung uns auch ein Fell mitgegeben.

Für die einer Bekleidung benötigenden Völker ist die Kleidung also in erster Linie ein die Wärmeausgabe verlangsamendes Schaltmittel und entspricht im Prinzip der Kaffeemütze, welche man zur Erhaltung der Wärme über die Kaffeekanne stülpt. Nun ist aber der menschliche Organismus nicht mit einer Kaffeekanne zu vergleichen; denn bei letzterer gilt es nur die Wärme zurückzuhalten, bei dem ersten ist aber außerdem auf die physiologischen Eigenschaften der Haut Rücksicht zu nehmen.

Die Haut als ausscheidendes Organ.

Die Haut ist als Abdünstungs- und Ausscheidungsorgan veranlagt, sie sondert Wasserdampf und Wasser nebst Bestandteilen, wie sie auch im Harn vorkommen, ferner Hauttalg und flüchtige Fettsäuren ab. Außerdem giebt sie Kohlensäure und noch verschiedene andere Zersetzungsstoffe des Stoffwechsels ab, die chemisch wenig oder gar nicht gekennzeichnet sind, die sich aber zum Teil durch einen mehr oder minder starken Geruch bemerkbar machen, sowie durch die Fähigkeit, die Leibwäsche unter besonderen Verhältnissen zu färben.

Ein Einblick in die Natur dieser flüchtigen Zersetzungsstoffe ist uns durch die Entdeckungen und Untersuchungen des Prof. Gautier in Paris ermöglicht worden, der in den Jahren 1885 und 1886 im lebenden Organismus die Existenz von eigentümlichen Zersetzungsstoffen nachwies, welche er Leukomaïne nannte. — Diese Stoffe erweisen sich als ausscheidungsbedürftige Zersetzungsstoffe, die in größeren Mengen als Gifte wirken und sich dadurch, sowie auch durch ihre übrigen Eigenschaften als ähnliche Zersetzungsstoffe wie die

schon länger bekannten Ptomaïne zu erkennen geben, welche durch den Fäulnisprozeß in totem organischem Material geliefert werden und daher auch Kadaveralcaloïde heißen.

Wenn man bedenkt, daß das Leben sozusagen ein langsames Sterben ist, d. h. immer nur wieder durch Zerfall von Körperbestandteilen ermöglicht wird, so ist es ja nicht wunderbar, daß die Zerfallprodukte des lebenden Organismus auch ähnliche Eigenschaften wie die notorisch giftigen Zersetzungsprodukte der Kadaver entwickeln. So ist es denn nun Erfahrungsthatsache, daß die Zersetzungsprodukte des Organismus überhaupt giftig wirken, wenn sie in den Organismus zurückgelangen oder in denselben zurückgehalten und somit aufgehäuft oder konzentriert werden. Wir haben vier Hauptausscheidungsorgane: die Lungen, die Nieren, den Darm (bezw. die Leber) und die Haut. Wenn die Kohlensäureausscheidung durch die Lungen behindert ist, treten mehr oder minder schwere Vergiftungserscheinungen und endlich der Tod ein; wenn die Harnbestandteile aus dem Blute nicht genügend entfernt werden, sind schwere nervöse Zustände und nicht selten der Tod die Folge, ebenso ist es bei dem Rücktritt der Galle in die Lymphe bezw. in das Blut und endlich hätten wir auch ohne die positive Kenntnis der giftigen Zersetzungsstoffe, die durch die Haut ausgeschieden werden, durch Analogieschluß auf die Schädlichkeit derselben geführt werden können.

Über die Giftigkeit des menschlichen Schweißes sind in den letzten Jahren mannigfache Untersuchungen angestellt. Unter anderen hat Dr. Arloing (Lyon) erkundet, daß der Schweiß, der durch geistige Aufregungen und körperliche Anstrengungen hervorgebracht werde, erheblich giftig ist. Aber auch die gewöhnliche Schweißabsonderung ist giftig, wenn auch in geringerem Grade. Die Einimpfung von menschlichem Schweiß in das Blut von Hunden führt in allen Fällen zu schweren krankhaften Störungen und bei genügender Menge

zum Tode, jedoch schwankt die Giftwirkung nach den Umständen, welche die Schweißabsonderung begleiten oder ihr vorhergehen, auch ist sie verschieden bei verschiedenen Personen, endlich zeigen auch verschiedene Tiere eine verschiedene Widerstandskraft gegen das Gift des menschlichen Schweißes. Der durch eine starke Muskelarbeit hervorgerufene Schweiß ist um 1/4 bis 1/3 giftiger als der normale. Auch der durch ein künstliches Mittel, also durch ein Schwitzbad hervorgerufene Schweiß besitzt eine große Giftigkeit, wenn eine längere Muskelarbeit vorausgegangen ist. Der nach einer Radfahrt abgesonderte Schweiß tötete einen Hund durch eine Dosis von 15 Kubikcentimeter pro Kilogramm des lebenden Gewichtes des letzteren in 24 Stunden, während der nach einer Ruhezeit abgesonderte Schweiß, in einer Dosis von 22 Kubikcentimeter, einen Hund am Leben ließ. Von Interesse ist es übrigens noch, daß aus den Untersuchungen von Arloing die Giftigkeit des Urins unter denselben Bedingungen sich erhöht, wie die des Schweißes, indes ist der Schweiß in jedem Falle weit giftiger, etwa vier bis fünfmal stärker.

Die erste Grundforderung: Die Kleidung muß durchlässig sein.

Für die Bekleidungslehre entnehmen wir also aus diesen Darlegungen die Grundforderung, daß die Kleidung allen durch die Haut entweichenden ausscheidungsbedürftigen Stoffen freien Durchtritt gewähren muß, d. h. daß die Kleidung durchlässig sei.

Betrachtet man nun die gebräuchliche Kleidung von dem Gesichtspunkte dieser ersten Forderung der Durchlässigkeit aus, so sagt einem die Erfahrung, daß diese Forderung nicht erfüllt wird. Der Leser hat wohl auch noch im Sommer beim Wechsel leinener oder halbleinener (d. h. baumwollener) Hemden erfahren, daß, wenn man das abzulegende Hemde über den Kopf zieht, man schier ersticken zu müssen glaubt, da man eine schwüle beängstigende Luft in diesem Augenblicke einatmet. Wir haben hier den Beweis, daß sich unter dem Hemde eine

Dunstwolke angesammelt hat, die durch das zu eng gewebte Leinen- oder Shirtinggewebe (letzteres besteht aus Baumwolle) nicht entweichen konnte. Es ist eine Eigenart enger Gewebe schon im allgemeinen, den Durchtritt von Gasen zu behindern, beruht doch auf dieser Erfahrung z. B. das Prinzip der Davyschen Sicherheitslampe in Bergwerken; hierzu kommt noch, daß die erwähnten pflanzlichen Gewebe, sobald sie durch Schweiß feucht werden, um so undurchlässiger werden, da die Fäden von der Feuchtigkeit aufquellen und die an und für sich schon kleinen Maschen (Poren) völlig verlegen. Zum Überfluß hat dann meist noch, wenigstens an einzelnen Stellen (Hemdenbrust) eine völlige Verkleisterung jeder Öffnung durch „Stärke" stattgehabt.

Die gebräuchliche Oberkleidung ist nicht viel besser; denn wenn auch selbst der dichteste Bukskinstoff noch leidlich durchlässig ist, ist das appretierte dünne Kattunfutter, das einem durchlässigen Bukskin oder Wolltrikotstoff unterlegt ist, ein absolutes Hindernis für die Ausdünstungen.

Nachteile undurchlässiger Kleidung.

Was für Nachteile hat nun eine solche Bekleidung im Gefolge? — Schon bei der ständigen gewöhnlichen Wasserabgabe durch die Haut in Form des dunstförmigen Schweißes (von den anderen Produkten der Perspiration zu schweigen) wird der Raum zwischen Haut und Hemd alsbald mit Wasserdampf gesättigt, so daß derselbe sich in Tropfen niederschlägt. Diese werden dann von dem Leinen und Halbleinen schnell aufgesogen und der Träger eines solchen Hemdes spürt schon bei dem geringsten Windzug, daß sein Hemd sich naßkalt anlegt, weil es feucht ist. Viel deutlicher wird das Verhältnis, wenn es sich um stärkere Schweißabsonderung, die in Tropfenform erfolgt, handelt. Das Leinen- und Halbleinenhemd ist alsbald völlig durchnäßt, da es relativ dünn und wenig locker ist, es läßt die Feuchtigkeit direkt auf die äußere Seite durchdringen, wo nun die Abdunstung vor sich gehen kann, voraus-

gesetzt, daß sich dasselbe Spiel der Durchtränkung nicht erst noch bei einem undurchlässigen Futter wiederholt. Zu jeder Verdunstung ist Wärme erforderlich, die, wie wir alsbald noch sehen werden, bei Leinen und Halbleinen der Haut entzogen werden muß und wird, so daß die Temperatur der Haut bedeutend sinkt. Einerseits wird so die weitere Ausscheidung hintangehalten; denn dieselbe ist nur bei guter Hautwärme, bei arteriell durchbluteter Haut möglich, andrerseits ist aber durch die außerdem unangenehm empfundene teilweise Verkühlung des sich naßkalt anlegenden Hemdes die Veranlassung zu bedenklichen Stauungen in den Hautblutgefäßen gegeben, so daß die Blutstauung in Verbindung mit der unterdrückten Ausscheidung, also die Zurückhaltung ausscheidungsbedürftiger Zersetzungsstoffe aller Art, entzündlich rheumatische Zustände zur notwendigen Folge hat.

Da die Haut bei ihrer großen Oberflächenausdehnung die mannigfachsten Organe und Körperteile überzieht, müssen auch umschriebene Ausscheidungsbehinderungen an den verschiedenen Körperpartien je nach der Wichtigkeit derselben von den verschiedensten Folgen begleitet sein, einmal eine örtliche, das andremal eine den ganzen Organismus in Mitleidenschaft ziehende Erkrankung bewirkend.

Daß aus allgemeinen wie lokalen Verkühlungen auch die schwersten Folgen: Neuralgien, Lähmungen, Erblindungen, Rückenmarksleiden u. s. w. als Zeichen einer Selbstvergiftung des Nervensystems entstehen können, lehrt die tägliche Erfahrung.

Weil man aber den oben angedeuteten allgemeinen Gesichtspunkt — den Vergleich mit anderen Ausscheidungsorganen — außer Acht ließ und so eine Halsentzündung, einen örtlichen Muskelrheumatismus, einen Gelenkrheumatismus und zahlreiche Erkrankungen, die im Anschluß an eine „Erkältung" entstanden waren, nicht unter einen Hut bringen konnte, verwarf die rationelle Heilmethode den unklaren Begriff „Er-

kältung“ und wußte daher auch mit dem Kinde der Erkältung, dem „Rheumatismus“, nichts anzufangen. Heute allerdings vollzieht sich wenigstens ein praktischer Umschwung — und bald auch wohl allgemein ein theoretischer, — indem die ausscheidenden und zirkulationsanregenden, (bewußt oder unbewußt Blutstauung und Zurückhaltung von Zersetzungsstoffen annehmenden) Heilmethoden, die Schwitz- und Bewegungskuren, eine bedeutende Stellung einnehmen. —

Ganz anders gestaltet sich der Abdünstungsvorgang bei einer durchlässigen und lockeren Kleidung. Während unter der dichten Bedeckung eine Kondensation des dampfförmigen Schweißes statthat und zur Wiederverdampfung des von der Unterkleidung aufgesogenen Schweißes die Körperwärme herhalten muß, tritt der Wasserdampf bei einer lockeren Bekleidung direkt durch dieselbe hindurch. Wenn, bei starker Flüssigkeitsabgabe, der Schweiß in Tropfenform austritt, was übrigens bei durchlässiger Kleidung viel später und geringer sich einstellt, findet natürlich auch eine Durchfeuchtung der durchlässigen Unterkleidung statt; aber die Lockerheit d. h. der Luftgehalt der Gewebe schützt, da Luft ein schlechter Wärmeleiter ist, vor Verkühlung und wird auch der aufgesogene Schweiß mittelst der Wärme der in den Maschen ruhenden Luft schnell verdampft. Es ist gar kein besonderer Wärmezuschuß zur Verdunstung des tropfenförmigen Schweißes nötig; denn die Wärme beim Austritt aus der Haut ist dieselbe wie die des dampfförmigen Schweißes (Perspiration), es fehlt nur an Verdunstungsfläche und auch an Luft, die den Wasserdampf aufnehmen kann, was beides durch das lockere Gewebe beschafft wird.

Auf das Material, aus welchem eine solche durchlässige Kleidung bestehen müßte, läßt sich hieraus noch gar kein Schluß ziehen; wir haben aus dieser Darlegung bis jetzt nur erfahren, daß es eine Forderung der Bekleidungshygieine ist,

Jägers Theorie.

daß die Bekleidung durchlässig sei. Nun kommt Prof. Jäger und lehrt: Die Bekleidung muß durchaus von Wolle, bezw. von Tierfaser sein. Er begründet dieses mit dem Hinweis, daß die Pflanzenfasern die übelriechenden Bestandteile der Hautausdünstung an sich zögen, daß sich durch das Wiederaushauchen dieser „Unluststoffe", (siehe 4. Abschnitt) beim Feuchtwerden u. s. w., das Erblassen der Haut, das Frostgefühl erkläre und daß dem gegenüber alle Vorteile, die sich bei seinem Wollregime ergeben — und die man in den Jägerschen Schriften event. nachlesen mag, — auf Konto der Wollbekleidung zu setzen seien. Hierhin gehört die stärkere Entwässerung des Körpers, die Erhöhung des spezifischen Gewichtes, die Erhöhung der Leistungsfähigkeit, die Verbesserung der Gemütsstimmung (Seelenstimmung), eine größere Affektfestigkeit u. s. w.; Punkte, die in dem vierten Abschnitt näher besprochen sind.

Es ist ja nun nach dem Dargelegten sicher, daß die von Prof. Jäger befürwortete Trikotwollkleidung eine wahre Wohlthat gegenüber der Steifleinenunterkleidung sein mußte, da sie der Forderung der Durchlässigkeit nachkam. Doch es ist ein voreiliger Schluß, diesen Vorteil durch etwas anderes als die Durchlässigkeit erklären und ihn dem Material, der Wolle in die Schuhe schieben zu wollen. Wenn wir erfahren, daß Prof. Jäger durch einen Zufall auf die Annahme der ausschließlichen Wollkleidung gebracht wurde, indem er nämlich unter einer eines schönen Tages angezogenen, vollständig wollgefütterten Jagdjoppe sich ausnehmend wohl befunden hatte, so können wir direkt sagen: Hier liegt ein voreiliger Schluß vor; denn die Durchlässigkeit kommt doch ohne Zweifel zu allererst in Frage. Auf diesem voreiligen Schluß als Voraussetzung hat Prof. Jäger seine ganze Bekleidungstheorie aufgebaut, weshalb zum mindesten einige Trugschlüsse in derselben sich finden müssen.

Der erste Irrtum Jägers.

Wenn die Korrektur derselben nur ein wissenschaftliches Interesse hätte, so könnte man sie ja als nebensächlich behandeln; aber da sie eine umfassende, nämlich eine gesundheitliche und praktische, wirtschaftliche, ja weltwirtschaftliche Bedeutung hat, so muß dieselbe unternommen werden.

Ja wenn die Wollbekleidung das Zweckmäßigste und Beste wäre, und die Pflanzenfaser- bezw. Baumwollbekleidung nur nicht direkt schädlich wäre, so müßte man schon vom sozialökonomischen Standpunkte gegen die Glorifizierung der Wolle, gegen die Erhebung der Wolle zum Normalgewande Front machen; wenn nun aber gar sich herausstellt, daß die so gerühmte Wollkleidung sich als Unterkleidung sogar als gesundheitsschädlich erweist, so gebietet die Pflicht auch dem Arzte, seine Stimme zu erheben.

Die Wollunterkleidung gesundheitsschädlich.

Verfasser hatte, wie so viele andere, nach vergeblichen Versuchen, sich mit ungestärkten Hemden u. s. w. zu behelfen seiner Zeit die Wolltrikotunterkleidung nebst reformierter Oberkleidung angenommen. Er konstatierte — wie so viele andere — daß diese Kleidung im Sommer weit angenehmer empfunden wird, als die bisherige Tracht; und zwar wegen ihrer Durchlässigkeit; und daß sie im Winter durch ihre hautreizende Einwirkung eine stärkere Durchblutung der Haut und dadurch gesteigerte Hautausdünstung, gesteigertes Wärmegefühl und gesteigertes Wohlbefinden bewirkt.

Nun machte er — und mit ihm viele andere — die Beobachtung, daß dieser Reiz der Wolle die Haut überhitze, wodurch die Wolle einmal im Sommer nicht als die ideale— tadellose Kleidung erscheint, während sich im Winter herausstellt, daß die überhitzte Haut sehr temperaturempfindlich wird. Beim Kleiderwechsel tritt als Zeichen dieser Empfindlichkeit sehr leicht ein Frostschauder und sogenannte Gänsehaut ein.

Diese Erscheinungen sind ja nicht schwer zu erklären. Die Wolle ist gegenüber der Luft, vermöge ihrer starken para-

magnetisch-elektrischen Eigenschaften ein Reizmittel für die Haut, welches eine gefäßerweiternde Wirkung auf die letztere ausübt. Wenn nun ein stärkerer, als der normale Luftreiz auf die Haut dauernd einwirkt, muß natürlich bei entblößter Haut der Luftreiz als ein Minderreiz erscheinen und nach dem Gesetz der relativen Empfindungen eher lähmend als anregend wirken. So erscheint uns ja auch, wenn wir eine Extremität in recht heißes Wasser halten und sodann in solches von mittlerer Badetemperatur (18—20° R.) bringen, nicht nur das letztere kalt, sondern es wirkt auch kältend und erblassend, d. h. das Blut aus der Haut verdrängend, während dasselbe Wasser von 18—20° R uns an einem kalten Wintertage sehr warm erscheint und die Hände durch seine Wärme angenehm durchblutet werden läßt.

Wenn wir nun den früheren Vergleich der Kleidung mit einer transportablen Behausung hier fortführen, so müssen wir zugeben, daß es sich mit der Grundidee der Bekleidung nicht verträgt, daß dieselbe von einem die Haut reizenden Materiale gefertigt sei. Eine die Haut reizende Bekleidung empfehlen hieße etwa dasselbe wie den dauernden Aufenthalt in einem Dampf- oder Heißluftbade dem Aufenthalte in gleichmäßig temperierten Wohnräumen vorziehen wollen, was doch ein Unsinn ist. Als Heilmittel ist ein Schwitzbad sehr gut, auch als gesundheitbeförderndes Mittel alle Wochen 1—2 mal; aber ein mehr ist von Übel. Als Heilmittel ist die durch Wollbedeckung erzielte stärkere Hautdurchblutung und stärkere Hautausscheidung sehr willkommen; aber als dauerndes diätetisches Mittel ist diese Reizeinwirkung nachteilig, wie jede dauernde Reizeinwirkung, wie z. B. auch die vielfach schablonenmäßig geübten täglichen kalten Wasserabreibungen u. s. w.

Es ist der große Fehler Jägers, daß er von den subjektiven Erfahrungen mit der Wolle an seiner Person, daß er von dem an sich beobachteten Heilprozeß (Entwässerungs-

und Entfettungskur), der noch durch eine Bewegungskur (Dauerläufe 2c.) gesteigert war, bei seinen Schlüssen ausging; daß er Heilwirkungen als Normen für Gesunde aufstellte. Wir finden hier wieder den „voreiligen" Schluß, den so viele, durch den ersten Erfolg geblendet, mitgemacht haben.

Daß Prof. Jäger selbst die nachteilige Reizeinwirkung der Wolle auf die Haut beobachtet haben muß — ohne sie darum zu verstehen — geht auch aus dem Umstande hervor, daß er den Wollenen Waschungen mit aromatischen Kräuteressenzen empfiehlt. Er erachtet also das Wasser als ein ungenügendes und eher lähmendes Reizmittel für die durch Wolle überreizte Haut, weshalb dem Wasch- oder Badewasser reizende Essenz zugesetzt werden muß.

Nun fragen wir da unwillkürlich, ist ein System normal, d. h. natürlich und naturgemäß, welches gar das reine natürliche Wasser als nicht natürliches Reinigungsmittel erklärt, ein System, welches die Natur auf Schritt und Tritt zu korrigieren sich erkühnt?

Genug davon, der Schluß aus Vorstehendem lautet, daß die zweite Grundforderung, die man an eine gesunde Kleidung stellen muß, die Indifferenz des Stoffes sei, d. h. der Mangel an jeder spezifischen, als Hautreiz sich dokumentierenden Einwirkung derselben. Denn die Kleidung ist für Gesunde nur ein Schaltmittel, kein Reizmittel. Weiter: Weil die Wolle der zweiten Grundforderung nicht genügt, können wir sie, wenn sie auch noch so sehr der ersten gerecht wird, nicht als eine gesunde normale Unterkleidung bezeichnen.

Die zweite Grundforderung: Indifferenz des Stoffes.

Ehe wir weiter gehen, ist hier noch ein etwa möglicher Einwurf zu entkräften, daß die Reizung durch die Wolle doch nicht so schlimm sein könne, weil die wolltragenden Tiere unter der Reizeinwirkung nicht litten. Nun, wir leiden auch

nicht unter der Reizeinwirkung unseres Haupthaares, da dasselbe in der Haut festwurzelt und die freien Haare die Haut nicht berühren. Wenn uns aber ein anderer mit seinen Haaren im Gesichte herumfahren würde, würden wir bald die Reizeinwirkung verspüren.

Wenn man erst zu zweifeln gewagt hat, drängen sich die Nachteile, welche die Verwendung der Wolle zu Unterkleidungszwecken mit sich bringt, bald zahlreicher auf. Von den ökonomischen Nachteilen, dem hohen Preise und der relativ geringen Haltbarkeit, der schwierigen Behandlung in der Wäsche u. s. w. wollen wir nicht reden, da diese Nachteile doch nicht für alle fühlbar sind; aber neben der schon erwähnten schädlichen Reizeinwirkung auf die Haut zeichnet sich die Wollunterkleidung durch die ungenügende Aufnahme des tropfenförmigen Schweißes aus — wegen des Fettgehalts der Wollfaser — wodurch sich sehr leicht unter dem Wollhemd durch die bei der Körperbewegung entstehende Reibung aus dem Schweißwasser, dem Hauttalg, den Fettsäuren und den Hautschüppchen eine seifenähnliche schmierige Masse bildet, die besonders unter den dichter bedeckten Stellen, der doppelten Brust u. s. w. unangenehm empfunden wird. Die in dieser Masse — dem „schmierigen Schweiße" der Wolltragenden — stattfindenden Zersetzungsvorgänge sind denn auch dafür verantwortlich zu machen, daß viele Wolltragende nichts weniger als der theoretischen Forderung Jägers — der Ausdünstung wohlriechenden „Luftstoffes" — nachkommen.

Prof. Jäger rühmt allerdings gerade, daß die Wolle die übelriechenden Bestandteile des Wasserschweißes nicht aufsauge und somit nur die wohlriechenden Stoffe des Fettschweißes festhalte und deshalb gerade gesund sei; aber was nützt mir das wohlriechende Wollhemd, wenn es die Ursache wird, daß übelriechende Stoffe auf der Haut stehen, beziehungsweise an ihr haften bleiben.

Heute, nach 10 Jahren weiterer ärztlicher Beobachtung an „Wollenen" und früheren „Wollenen" muß ich meinen Anklagen gegen die Wollunterkleidung noch hinzufügen, daß sie so unendlich häufig zu der parasitären gelben Kleienflechte, der Pityriasis versicolor auf der Haut der Wollenen Anlaß giebt. Wenn man die große Hartnäckigkeit dieser Hautkrankheit bedenkt, wird man sich in Zukunft allerdings sehr bedanken, Wollwäsche zu tragen.

Die Leinen- und Halbleinenwäsche zu verwerfen, weil gesundheitswidrig hergestellt.

Wenn wir nun Prof. Jäger auf einer falschen Fährte bei der Suche nach einer rationellen Kleidung sehen, so müssen wir eine andre aufnehmen und vor allen Dingen logisch mit der Auffindung der Gründe beginnen, welche die gebräuchliche Kleidung als unhygieinisch erscheinen lassen. — Dieses Kapitel hat Prof. Jäger von vornherein gar nicht bearbeitet und nur nachträglich einige einseitige Abschlagserklärungen an der Hand seiner Dufttheorie gegeben, nachdem sein Kardinalsatz: Wolle ist gut, Pflanzenfaser ist schlecht, für ihn feststand.

Wir sehen, daß die gebräuchliche Leinen-Shirting-Unterkleidung, sowie die Verwendung des appretierten Kattunfutters der Forderung der Durchlässigkeit nicht entsprechen; wir wissen, daß das pflanzliche Rohfasermaterial der Forderung der Indifferenz, wenigstens nach unserem Empfinden genügt, es liegt daher nahe, zu fragen, ob denn der Fehler nicht in der Fabrikation liege, ob sich nicht die Pflanzenfaser so verarbeiten lasse, daß das aus ihr hergestellte Gewebe locker und durchlässig wäre. Wir müssen schon in dieser Hinsicht Untersuchungen anstellen und auf Grund derselben event. Reformen anstreben; denn bei der Wolle wird man durch keine Manipulation die Eigenartigkeit des Stoffes beseitigen können, die der Forderung der Indifferenz entgegensteht und die Wolle als Unterkleidung untauglich erscheinen läßt. Ein Blick in die Leinen- und Baumwollindustrie genügt, um an der Hand unserer Betrachtungen sofort zu erkennen, daß nun allerdings

die Art der Herstellung der pflanzlichen Gewebe der einzige Grund ist, weshalb diese der ersten Forderung der Durchlässigkeit nicht genügen. Es erscheint einem unbegreiflich, daß sich eine so irregeleitete Industrie pflanzlicher Bekleidungsstoffe — und da es sich heutzutage in erster Linie um Baumwolle handelt, können wir die Baumwollindustrie insbesondere betrachten — herausgebildet hat. Das Leinen kommt auch deshalb hier wenig in Frage, da es wegen seiner besonderen Faser (worüber noch später) von vornherein zur Herstellung von rationellen, trikotgewebten lockeren Kleidungsstoffen schlecht geeignet ist, da man es nicht locker verarbeiten kann*; aber die Baumwolle ist von Haus aus locker und so ganz von dem Leinen verschieden. In dem Bestreben aber, die halbleinenen (Baumwoll-)Stoffe den leinenen thunlichst ähnlich zu machen; durch den leidigen Umstand, daß die Baumwolle zuerst als Surrogat des Leinens verwendet wurde, wurde die Baumwollindustrie von Anfang an in verkehrte Bahnen gelenkt. Thunlichst dichte Gewebe, die man durch Zusatz von Appretur so glatt und undurchlässig wie Papier machte: das war und ist bis auf den heutigen Tag das Bestreben der Baumwollindustrie; und wenn mittlerweile die Baumwolle auch zu Trikotagen Verwendung gefunden hat, so zeigt einem das Hartwerden derselben in der Wäsche, daß noch alte Fehler sich fortschleppen, indem hier die feste Zwirnung der Fäden dem Gewebe den Halt und das Ansehen geben soll, welche bei den flachen Geweben die Appretur verleiht.

Die Fehler der bisherigen Baumwollgewebe.

Verfolgen wir die Manipulationen der heute üblichen Flachweberei, die uns also das Material zu unseren Leinen- und Shirtinghemden, sowie zu den Kattunen und Kattunfuttern liefert, so sehen wir alsbald, daß dieser Zweig der

* Die sog. Kneipp-Leinentrikotagen bestehen meist aus ½ Leinen und ½ Baumwolle und halten bekanntlich sehr schlecht.

Industrie von Anfang bis zu Ende unhygieinisch ist, daß dergestalt angefertigte Gewebe allerhöchstens als Tischwäsche dienen können, aber niemals zu Bekleidungszwecken Verwendung finden dürfen.

Das Schlichten.

Um das Garn zum Verweben widerstandsfähiger und geschmeidiger zu machen, wird es „geschlichtet", d. h. mit Stärkekleister und auch mit Talg und Glycerin getränkt. Würde man dies nicht thun, so würden die aus kurzfaserigem Material hergestellten Fäden zu oft zerreißen. Hernach wird allerdings das fertige Gewebe durch „Entschlichten" von dem größten Teile des Zusatzes befreit, was früher durch Ausgährenlassen, jetzt durch Auskochen u. s. w. geschieht. Da aber das Garn in Berührung mit dem feuchten Kleister aufquillt, saugt es von dem Schlichtmaterial ein. Wenn man nun das fertige Gewebe auch noch so viel ausbrüht, der größte Teil der in das Innere der Fäden eingefogenen Schlichte bleibt ein- für allemal darin; denn die durch die Kreuz- und Querlage sich gegenseitig festhaltenden Fäden sind dadurch gehindert, so aufzuquellen, wie sie es im freien Zustande vermöchten.

Vergegenwärtigt man sich nun einmal den Vorgang, der sich abspielen muß, wenn ein dergestalt angefertigter Stoff zu Bekleidungszwecken verwandt wird, während er höchstens als Segeltuch gebraucht werden sollte: Bei jedesmaliger Anfeuchtung durch den Schweiß quellen die Fäden auf und hauchen die unangenehmsten Zersetzungsdüfte aus, da die feuchte Wärme neben dem Aufquellen der Fäden eine Zersetzung des noch aus der Weberei stammenden eingeschlossenen Kleisters und sonstiger Schmiere veranlaßt. Nun bedenke man noch, daß die „Appretur" und das gebräuchliche „Stärken" der Leinen- und Halbleinengewebe ganz ähnliche Manipulationen wie das Schlichten sind, nur daß hier das fertige Gewebe zum Überfluß noch mit Kleister imprägniert wird. Man wird dann nicht umhin können, anzuerkennen, daß alles geschah,

was nur geschehen konnte, um die Gewebe mit zur Zersetzung neigenden Stoffen stets gesättigt zu erhalten.

Der Kleister im Kleistertopf wird alsbald schimmelig, gährt und fault; es wäre zuviel verlangt, daß derselbe sich nicht zersetzen sollte, weil der Mensch es liebt, seine Kleidung mit denselben zu verschmieren. Im Gegenteil, der Kleister in der Wäsche schimmelt und fault gerade so gut, wie schon manche Hausfrau bei aufeinandergepackter, in feuchten Räumen aufbewahrter Wäsche gefunden haben mag, die schimmelig und fleckig wird und fault, oder wie der technische Ausdruck lautet, „verstirbt". Und daß der Kleister in der Wäsche, in der feuchtwarmen Dunsthülle des Körpers die günstigsten Bedingungen zur Gährung und Zersetzung findet, ist von vornherein einleuchtend.

Jägers zweiter Irrtum.

Hier kommen wir auf die gewichtigsten Gründe, die seitens Prof. Jäger gegen die Leinen- und Baumwollbekleidung geltend gemacht werden. Jäger verwechselt die durch eine verkehrte Fabrikation und Behandlung der Baumwolle verliehenen Eigenschaften mit den ihr von Haus aus innewohnenden. Er klagt die Pflanzenfasern an, daß sie üble Gerüche an sich zögen und bei Gelegenheit von Durchfeuchtung wieder von sich gäben; es stellt sich aber nach unseren Untersuchungen heraus, daß es die Appretur und die Stärke, sowie das Schlichtmaterial im Innern des Fadens sind, welche erstens bei Anfeuchtung mit Schweiß und unter dem der Gährung günstigen Einfluß der Körperwärme sich zersetzen und Zersetzungsstoffe, Zersetzungsgerüche ausdünsten, und zweitens beim jedesmaligen Erkalten und Trockenwerden übelriechende Zersetzungsstoffe, die vom Körper ausgeschieden werden, auffangen und festhalten und bei einer abermaligen Anfeuchtung wieder frei werden lassen.

So verliert auch das Experiment Jägers, welches beweisen soll, daß die Pflanzenfaser schlechte Düfte bindet, jede

Beweiskraft; denn wenn man das Kattunfutter einer getragenen Weste anfeuchtet und mit einem heißen Bügeleisen überfährt, so müssen sich naturnotwendig die verschiedensten Zersetzungsgerüche entwickeln; aber niemand wird in Zukunft mehr behaupten dürfen, daß es die Baumwollfaser sei, welche dies verschuldete. Vielmehr sagt uns vielfältige Erfahrung, z. B. aus der chirurgischen Praxis, daß lockere, reine Baumwolle so wenig, ja fast noch weniger üble Gerüche aufnimmt, als Wolle.

Die Reform-baumwoll-unter-kleidung.

Nachdem ich diese Beobachtungen gemacht, lag der Weg der Reform eigentlich schon klar vorgezeichnet. Es galt, da die Baumwolle, als Rohmaterial betrachtet, am besten der Forderung der Indifferenz nachkommt, dieselbe so zu verarbeiten, daß das Gewebe auch in vollem Maße die Forderung der Durchlässigkeit erfüllte und zugleich günstige Auffangungs- und Abdunstungsverhältnisse für den Schweiß böte.

Versuche, die mit der Verarbeitung der verschiedenen Baumwollsorten gemacht wurden, zeigten, daß nur die besten, langfaserigsten Sorten sich eigneten, da ja die feste Drehung der Fäden, wie sie bei den minderwertigen Baumwollsorten üblich und nötig ist, um die Fäden haltbarer zu machen, durch den festeren Zusammenhang, den ein langfaseriges Material von vornherein bietet, ersetzt werden mußte. War das eigentliche Trikotgewebe in dieser Weise leichter herzustellen, so traten die größten Schwierigkeiten bei der Herstellung der Besatzstoffe und Futterstoffe auf, da es zuerst so schien, als wenn man in der That nicht ungeschlichtete Fäden verweben könne. Das langfaserige Rohmaterial und Änderungen an den Maschinen und in der Herstellungsart schafften aber auch hier Rat; und im Jahre 1885 konnte von der Firma H. Heinzelmann, Reutlingen, Württemberg, unter dem Namen Dr. Lahmann's Reform-Baumwollkleidung ein Reform-Fabrikat an die Öffentlichkeit gebracht werden.

Wohl war es gewagt, mit einer Bekleidungsreform her-

vorzutreten, die sowohl der bestehenden Bekleidungsart, als auch der Jägerschen Reform den Krieg erklärte; setzte man sich doch der Gefahr aus, sich lächerlich zu machen oder Mißdeutungen im Publikum zu erwecken. Wer aber die Bekleidungsreformbewegung der letzten Jahre verfolgt hat, wer gesehen hat, daß dort Theoretiker und Praktiker der Wolltracht zujubeln und da Theoretiker und Praktiker das Wollregime bekämpfen — aber nur das alte Steifleinenregime an die Stelle zu setzen vermögen, der wird zugeben, daß die Wahrheit in der Mitte liegt und er wird mit einer gewissen Erleichterung die Reform-Baumwollbewegung begrüßen.

Daß ich nicht mit halben Maßnahmen mich begnügen durfte, nur wie andere theoretisch die Wollbewegung zu kritisieren und praktisch nicht den Gegenbeweis zu führen, wird jeder Einsichtige als meine Pflicht ansehen; denn wenn ich es dem Zufall überlassen hätte, daß ein jeder sich das ihm Passende aus meinen Lehren entnehmen konnte, so wäre die praktische Ausführung von Anfang an wohl eine verfehlte gewesen und wir hätten eine Reform gehabt, die meinen Forderungen nicht entsprach. Zeigt es sich doch, daß trotzdem ich auch praktisch genau die Baumwoll-Reform gekennzeichnet habe, die Schwierigkeiten in der Ausführung manchen gewinnsüchtigen Fabrikanten veranlaßten, sich des Titels Reform-Baumwolle zu bedienen, um ein Fabrikat an den Mann zu bringen, welches, wenn es auch Baumwoll-Trikotgewebe ist, doch mit Besatzstoffen der alten geschlichteten und appretierten Art versehen ist, und vielfach sogar gefärbt ist, um das minderwertige, kurzfaserige, nicht haltbare Material, welches eine reine weißgelbe Naturfarbe nicht besitzt, zu verdecken.

Die „Reform-Baumwolle" hat bis jetzt dreizehn Sommer und zwölf Winter hinter sich und ist während der Zeit von den verschiedenartigsten Konstitutionen, vielfach, ja zumeist von früheren Wollenen, in den verschiedensten Klimaten er-

probt worden. Einstimmig ist das Urteil, daß sie alles bietet, was man von der Kleidung verlangt, daß sie alle Vorteile der Trikot-Wollkleidung ohne einen ihrer Nachteile hat. Dies kann ja nicht anders sein. Die lockere, durchlässige Art des Gewebes ermöglicht eine gute Hautausdünstung und sorgt, daß der Schweiß aufgesogen und abgedunstet werde, ohne daß eine Verkühlung der Haut stattfinden kann, weil in den größeren Zwischenräumen reichlich erwärmte Luft lagert. Die Haut kann völlig selbständig thätig sein (was sie immer ist, wenn sie nicht durch verkehrte Bedeckung daran gehindert wird), weil die Baumwolle die Haut nicht reizt.

Da die Ausdünstung frei erfolgen kann und Verkühlung bei der Schweißverdunstung nicht mehr vorkommt, kreist das Blut reichlicher in der Haut, die dadurch auch eine größere Widerstandsfähigkeit gegen Temperatureinflüsse gewinnt. Während unter der gebräuchlichen verkehrten Leinwand-Shirting-unterkleidung die Haut vom Halse ab blaß und wenig durchblutet ist, dagegen das Gesicht von Blut strotzt, gerötet oder gebräunt ist, weil durch den Luftreiz das Blut hierhin gelenkt wird, weshalb auch gerne Unreinlichkeiten der Säfte in Form von Pusteln und Ausschlag hier abgesetzt werden; stellt sich unter der Reformunterkleidung — selbstredend bei gleichzeitig reformierter Oberkleidung — eine gleichmäßige Färbung der Körperhaut ein und in der Folge auch eine Verbesserung des Teints.

Vergleich zwischen Wollwäsche u. Reform-baumwoll-unterkleidung.

Im Sommer läßt die durchlässige Reformunterkleidung niemals das Gefühl der Schwüle aufkommen, da dies einzig und allein ein Kennzeichen der behinderten Ausdünstung ist, und ist selbstredend kühler als die Wolle, da der Wollreiz wegfällt; im Winter dagegen hält sie vermittelst der reichlichen in den größeren Maschen des Gewebes ruhenden erwärmten Luft gut warm, ja wärmer als die Wollunterkleidung, da die Selbstthätigkeit der Haut geweckt ist. Bei Wollunterkleidung Tragenden stellt sich oft heraus, daß dieselben von

Winter zu Winter sich wärmer kleiden müssen, da die Haut ihre Selbstthätigkeit allmählich völlig einbüßt, aber gleichzeitig sich auch an den Wollreiz gewöhnt, so daß derselbe zuletzt nicht immer ausreicht, um eine genügende Durchblutung zu bewirken, weshalb die Dicke der Kleidung, z. B. die Zuhilfenahme von ein und mehreren Unterjacken, dann durch die Verlangsamung der Wärmeleitung und Wärmestrahlung Ersatz schaffen muß. Bei Reform-Baumwollkleidung machen wir dagegen die Beobachtung, daß die selbstthätige Wärmeproduktion zunimmt und daß man sich zeitweilig der direkten Einwirkung der Luft auf die bloße Haut aussetzen kann, ohne daß nur der geringste Frostschauder auftritt. Die Haut ist eben durch die lockere Kleidung, die selbst sich völlig reizlos verhält, an die Luft so gewöhnt, daß leichte Temperaturschwankungen derselben für sie Reiz genug sind, um die Hautdurchblutung und Wärmeproduktion denselben entsprechend zu erhalten. Eine durch Wolle überreizte Haut reagiert natürlich nicht auf schwächere Reize wie die Lufttemperaturschwankungen, geradesowenig wie die Magenschleimhaut eines an reizenden Schnaps Gewöhnten an Milch Genüge finden könnte.

Durch die Wiedererziehung zur Selbstthätigkeit der Haut, im Gegensatz zu der durch Wollreiz hervorgerufenen künstlichen Hautthätigkeit, erscheint die Reformbaumwolle denn auch als der beste Erkältungsschutz; wie denn Verfasser selbst sich geradezu leichtsinnigen Erkältungsmöglichkeiten ohne Gefahr vielfach ausgesetzt hat.

Die weiteren Vorteile, die die Reform-Baumwollunterkleidung vor der Wollunterkleidung hat, bestehen darin, daß die erstere, weil sie in der Wäsche nicht einläuft, stets dieselbe Durchlässigkeit sich bewahrt, während selbst die bestbehandelte Wollwäsche mehr oder minder immer etwas verfilzt. Endlich sind größere Haltbarkeit und Wohlfeilheit nicht zu unterschätzende ökonomische Vorzüge der Reform-Baumwollkleidung.

Aus dem über die bisher übliche Fabrikationsart Gesagten geht zur Genüge hervor, daß Professor Jäger mit der Anschuldigung der Pflanzenfaser als einem ungesunden Bekleidungsstoffe auf einem Irrwege ist. Wohl ist sicher, daß z. B. Tannenholz üble Gerüche in starkem Maße bindet; aber daß schon zwischen der eigentlichen Holzfaser und Holzfaser ein großer Unterschied ist, daß sich Eichenholz — ganz zu schweigen von Eben- und Pockholz — anders verhält als das weiche hygroskopische Tannenholz, daß gewisse Hölzer an sich wohlriechend sind und die erwähnten harten Sorten schlechte Gerüche nicht oder kaum absorbieren, weiß ein jeder. Daß aber zwischen Baumwolle und allen anderen pflanzlichen Fasern (Leinen, Hanf, Jute) und vor allem der wirklichen Baumholzfaser ein eminenter Unterschied ist, lehrt die Betrachtung durch das Mikroskop, sowie das chemische Verhalten. Die Baumwollfaser, die als Produkt der Samenkapsel ja eine ganz andere physiologische Bestimmung hat, ist mehr homogen gebaut, hat keine Spalten ꝛc., besteht nicht aus einzelnen leicht quellbaren Zellen wie die eigentlichen Holzfasern, verhält sich daher auch völlig anders, nämlich wie die erwähnten, festeren und nicht quellenden Holzarten.

Die eigentliche Reform-Baumwollkleidung trägt in dem Trikotgewebe wie in den Besatzstoffen die weiß-gelbe Naturfarbe der besten ägyptischen Baumwolle zur Schau. Die Farbe kann auch anderen minderwertigen Baumwollsorten durch einen besonderen Prozeß — (Behandlung des Rohmaterials mit überhitzten Dämpfen) — künstlich verliehen werden. Der Nachteil, den ein derartiges minderwertiges Fabrikat bietet, wird sich dann in entweder größerer Härte und daher behinderter Auffangungsfähigkeit oder in leichter Zerreißlichkeit zu erkennen geben. Ich mache hierauf aufmerksam, damit das Publikum durch den Vergleich mit den Originalfabrikaten der sich zur Einhaltung aller Vorschriften

verpflichtet habenden Firma imstande ist, etwaige Täuschungen zu entdecken und die übrige Industrie dadurch gezwungen wird, gleichwertige Fabrikate zu liefern.

Entschieden Einspruch muß ich auch gegen die Bezeichnung von Reform-Baumwolle bei gefärbten Imitationen erheben, die die Farbe der Normal-Wollartikel zur Schau tragen, bis jetzt von einigen Dutzend Fabriken fabriziert werden und sich einiger Beliebtheit erfreuen — weil sie gestatten, der Schmutzwirtschaft, die durch das Wollregime eingeführt wurde, weiter zu huldigen.

Allerdings nimmt, wie Jäger ganz richtig bemerkt, die Wolle weniger Schmutz auf als Leinen und Baumwolle, man braucht die Wollunterkleidung daher nicht so häufig zu waschen wie letztere; aber bei der Wolle bleibt, wie wir sahen, dafür der Schmutz an der Haut haften. Die Baumwollunterkleidung saugt nun den Schweiß besser auf und nimmt daher auch den Schmutz besser an, weshalb sie häufiger gereinigt werden muß. Die naturfarbene (weiß-gelbe) Reform-Baumwollwäsche erfordert daher etwa 4- bis 8tägigen Wechsel. Wenn man nun diese Reform-Wäsche in gefärbter Ware herstellt, so verschleiert man den Schmutz an derselben und führt durch sie eine völlig außer unseren Absichten liegende, gesundheitswidrige Schmutzwirtschaft ein. Auch verändert die gefärbte Baumwolle ihre Eigenschaften, büßt ihre Aufsaugungsfähigkeit in etwas ein und bietet daher andere Verdunstungsverhältnisse als die naturfarbene weiß-gelbe Reform-Baumwolle, von welcher allein das vorhin Gesagte gilt.

Manche Beobachtungen und Thatsachen scheinen ja nun gegen die Theorie zu sprechen, daß die Wolle einen nachteiligen Hautreiz ausübe, indem z. B. die Küstenbevölkerung, Schiffer und Fischer sich mit Vorliebe wollener Unterkleidung bedienen. Nun die Leute hatten eben gesehen, daß die gebräuchliche Leinenkleidung wegen der leichten Erkältungsmög-

lichkeit für sie nicht tauge und so mußten sie schon zur Wolle greifen. Sie konnten dies auch ohne Schaden, da die feuchtigkeitsgesättigte Luft alle Kleidungsstücke so durchfeuchtet, daß die Wollfaser ihre paramagnetisch-elektrischen Eigenschaften, die sie im trockenen Zustande in starkem Maße besitzt, im feuchten fast gänzlich einbüßt, so daß die Reizeinwirkung unter diesen rein örtlichen Verhältnissen in Wegfall kommt. Ähnlich erklärt sich auch der Umstand, daß sich dünne Wollkleidung in heißen Klimaten besser als Leinen- und Shirting bewährt, nur daß hier die durch die Außentemperatur bewirkte ständige reichlichere Schweißabsonderung eine gewisse Feuchterhaltung der Wollkleidung bewirkt. Ganz ohne Frage ist aber, daß sich in beiden Fällen die Reform-Baumwolle geradesogut, ja noch besser bewährt. Man mag hierüber bei Dr. Hans Meyer, dem Besteiger des Kilima Ndscharo, in seinen Gletscherfahrten nachlesen. Überdies hat unsere Marine selbst die Bedeutung der Reformbaumwollbekleidung erkannt und den nach Deutschafrika abgehenden Kommandos die Wahl zwischen Wollwäsche und Reformbaumwollwäsche freigestellt.

Über Verdunstungsverhältnisse der Wäsche.

Hier ist Gelegenheit, von dem Verdunstungsverhältnisse der Reformbaumwollkleidung zu reden, zumal auch Differenzen durch unsere Erklärung klargestellt werden, die Prof. Jäger mit Dr. Stepp in Nürnberg über diese Frage hatte.* Es ist für den ersten Augenblick schwer verständlich, warum feuchte Wollunterkleidung, wie Prof. Jäger richtig angiebt, auf dem Körper schneller trocknet als Leinen oder Shirting, während auf der Wäscheleine das umgekehrte Verhältnis statt hat. Was hier von der Wolle gilt, wird auch bei der Reformbaumwolle beobachtet, nur daß dieselbe auf der Waschleine

* Siehe: Briefe eines Wolle-Abtrünnigen über die Bekleidung der Haut. Von Dr. med. Stepp, Nürnberg. Erschienen in der Monatsschrift „Hygieia". I. Jahrg. 1888. Heft. 1—3.

fast noch langsamer trocken wird, als die Wolle. Während Leinen und Shirting nur wenig Feuchtigkeit fassen können und im Verhältnis zur aufgesogenen Feuchtigkeitsmenge eine beträchtliche und noch dazu eine glatte Verdunstungsoberfläche darbieten, über welche der Luftzug schneller hinstreichen kann, fassen die lockeren Trikotwoll- und Trikotbaumwollkleider eine weit größere Menge Wasser, und außerdem bricht sich der Luftzug an dem rauhen Gewebe, so daß ruhende Luftsäulen auf den Maschen entstehen und die Geschwindigkeit, mit welcher der Luftwechsel an der Oberfläche der Gewebe vor sich geht, verlangsamt ist. Somit müssen Leinen und Shirting auf der Waschleine im Freien schneller trocknen als Wolle und Reformbaumwolle. Anders ist es auf dem Körper; da trocknen Leinen und Shirting langsamer; denn da sie sich kühl anlegen, verdrängen sie das Blut aus der Haut und die Körperwärme, welche den Luftzug ersetzen könnte, ist nicht zur vollen Disposition, wirkt vielmehr mit verminderter Kraft und daher langsamer. Da die lockeren Woll- und Reformbaumwoll-Kleidungsstoffe der Hautdurchblutung und Wärmeabgabe kein Hindernis in den Weg legen, werden diese somit auf der Haut schneller trocken als Leinen und Shirting.

Dritter Irrtum Jägers.

Prof. Jäger hat eine andere Erklärung. Die „Ekelstoffe", die von dem feuchten Pflanzenfasergewebe ausgehaucht werden, machen die Haut kühl, während die „Luftstoffe", die die Wollkleidung ausstrahlt, das warme Blut in die Haut leiten und somit Verdunstungswärme zur Stelle schaffen.

Daß die Jägersche Erklärung nicht die richtige ist, geht daraus hervor, daß die „pflanzenfaserige" Reformbaumwolle, die eben anders fabriziert ist als Leinen und Shirting, ganz gleiche Verhältnisse wie die Wolle in diesem Falle bietet.

Sehen wir so, daß der Hauptgrund, der von Jäger für die Güte der Wollkleidung geltend gemacht wird, ein nicht stichhaltiger ist, da es sich bei einer rationell dargestellten

Baumwollkleidung nicht um die Dufttheorie handelt, so wird auch die Neuralanalyse als ein Kapitel der Dufttheorie vergebens von Jäger gegen uns ins Feld geführt werden.

Jägers Neuralanalyse.

Prof. Jäger nennt „Neuralanalyse“ die Beobachtung, daß alle Stoffe, und vor allem die duftenden, wenn sie eingeatmet werden, eine Erregbarkeitsveränderung (gemessen durch die Leitungsgeschwindigkeit) der Nerven bewirken. Wenn die Erregbarkeit erhöht wird, sind die Stoffe zuträglich, wenn sie vermindert wird, sind dieselben nachteilig. Die Schafwolle giebt nun nach Jäger 20 bis 24 Prozent Belebungseffekt, die Kameelwolle 40 bis 46 Prozent.

Ich bemerkte hierzu in einer früheren Polemik mit Jäger Folgendes:

Wenn Dr. Jäger sagt: Die Erhöhung der Nervenerregbarkeit (gemessen durch die Leitungsgeschwindigkeit) ist ein günstiger Belebungseffekt und alles, was die Erregbarkeit erhöht, daher gesund; die Verminderung ein schädlicher Lähmungseffekt und das, was ihn hervorruft, nachteilig, so legt er in die Voraussetzung schon hinein, was er erst beweisen sollte.

Die physiologische Thatsache ist die, daß jedwede Sinneseinwirkung, und hier Geruchseinwirkung, auf das ganze Nervensystem (analog dem Elektrotonus) einen Einfluß ausübt, der sowohl in der Veränderung der Erregbarkeit der Bewegungsnerven, als in der Veränderung der Leistung der unwillkürlich arbeitenden Gefäß- und Herznerven u. s. w. nachgewiesen werden kann. Die Erregbarkeit kann einmal erhöht, das anderemal vermindert werden. Die Erhöhung wird sowohl von zuträglichen Einflüssen, Wohlgerüchen, Freude ꝛc., als von notorischen Giften hervorgebracht, die Herabsetzung sowohl von physiologischen Einwirkungen, schlechten Gerüchen, Trauer, Angst ꝛc., als von Giften. Aber wenn wir nun auch den Jägerschen Satz annehmen wollen, nach dem jedes Gift, wenn es nur gehörig verdünnt ist, kein Gift mehr ist,

so ist noch die Frage offen: „Ist jede neuralanalytisch gefundene Erregungserhöhung *gesund*?“ Die Erfahrung sagt: Nur bis zu einem gewissen Grade. Denn wenn bei Versuchen mit Arzneistoffen bei beträchtlicher Steigerung auch ein subjektives Gefühl der Erregtheit, Eingenommenheit des Kopfes und Steife des Nackens seitens Professor Jägers und seiner Schüler konstatiert werden, so ist dies doch eine zweifellos ungünstige Einwirkung.

Wenn wir selbst annehmen, daß jede Erregungserhöhung als solche gesund sei, so tritt eine neue Frage an uns heran: „Ist auch eine dauernde Erregungserhöhung gesund?“

Sehr deutlich wird die Bedeutung dieser Frage, wenn wir ein Ähnliches, nämlich die durch Sinneseindrücke ꝛc. veränderte Herzthätigkeit ins Auge fassen. Die normale Herzthätigkeit liegt etwa um 70 Zusammenziehungen in der Minute, ein Erregungszustand zeichnet sich durch größere Zahl, ein Depressionszustand durch geringere, sowie durch qualitative Änderungen aus. Vorübergehend ist nun die größere Herzgeschwindigkeit, wie sie von Gerüchen hervorgebracht wird (so bekam ein früherer Studiengenosse vom bloßen Geruch frisch bereiteten Kaffees einen Puls von 120 Schlägen in der Minute mit starkem fieberhaftem Aufgeregtsein), sicher meist anregend und dienlich; aber wenn man diese erhöhte Herzthätigkeit als auch in der Dauer für zuträglich ausgeben wollte, so würde die Thatsache, daß die Lebensenergie bald erschöpft sein würde, einen Lügen strafen; denn es hieße den Fieberpuls für den besten erklären.

Das Normalmaß für den Erregungszustand des Nervensystems, die normal-neuralanalytische Kurve (die also dem Herzschlag von etwa 70 entspricht), sie muß der Ausgangspunkt für alle Versuche und darnach die Forderung die sein, daß Einflüsse, die diese Kurve nach oben oder unten hin verändern, nie dauernd gesucht werden dürfen, weil sonst ein

nicht normaler Erregungszustand des Nervensystems geschaffen wird und bei übernormaler Erregung eine Verschwendung der Lebensenergie statthat.

Auf die Bekleidung angewendet, muß man daher prüfen, welche neuralanalytische Kurve dem unbekleideten Körper entspricht (die Messung muß natürlich zur Sommerzeit oder in einem genügend warmen Raume vorgenommen werden); dann muß man die verschiedensten Bekleidungsstoffe probieren, sowohl anziehen als auch „beriechen", und jener Stoff, der sodann die geringsten Abweichungen in der Kurve hervorbringt, ist ohne Frage der beste. Dieser Stoff kann nur ein indifferenter sein.

Wir dürfen nicht durch unsere Kleidung uns in einen ständigen höheren Reizzustand versetzen.

Prof. Jäger antwortete dann mit der Darlegung, daß die Lahmannsche Reformbaumwolle 39% Lähmungseffekt aufweise und daher auch nicht der Forderung der Indifferenz genüge. — Ich nehme diese Zahl als das Resultat einer richtigen Beobachtung an und bemerke nur nebenbei, daß, da alle Affekte und Stimmungen die neuralanalytische Kurve nicht minder beeinflussen, vielleicht ein Teil des Minuswertes sich durch die depressorische Gemütsverfassung erklärt, die naturnotwendig bei dem Beriechen eines gegnerischen Fabrikats entstehen muß. Dann sage ich aber weiter, daß, da die Wolle und Kamelwolle mit 20—24% bezw. 40 - 46% Plus- (Belebungs-, richtiger Erregungs-) -Effekt sich ebensoviel über dem von Jäger angenommenen (von mir nicht gebilligten) Normalpunkt in dem neuralanalytischen Resultate hält wie die Reformbaumwolle mit 39% Minus- (Lähmungs- richtiger Beruhigungs-) -Effekt, beide ebensowenig oder ebensoviel zur Bekleidung taugen. Es ist dann reine Geschmacks- und Erfahrungssache, wie man sich kleiden will, ob man Wolle oder Reformbaumwolle wählt. Jedenfalls ist aber das Urteil derer,

Reformwäsche für Nervöse geeignet.

die beide Materialien längere Zeit erprobt haben, mehr wert als jener, die nur eines trugen. Man könnte auch so entscheiden: die Reformbaumwolle hat etwas Beruhigendes und empfiehlt sich für weniger affektfeste, für leicht reizbare, nervöse Leute — ist also in unserem nervösen Zeitalter sehr zeitgemäß. Ich kann aus eigener Erfahrung sagen, daß die Reformbaumwolle sehr beruhigend auf das Nervensystem wirkt und in hohem Maße affektfest macht. Die Wolle bleibe, was die Unterkleidung anlangt, für schwerfällige Naturen, bleibe zu Heilzwecken als Hautreizmittel zurückgestellt, während, was die Oberkleidung anlangt, man selbstredend kein besseres Material finden kann, als es die Wolle ist, da sie weniger hygroskopisch ist und somit weniger Feuchtigkeit aus der Luft aufnimmt und auch ein schlechterer Wärmeleiter ist.

Das einzige Verdienst Jägers ist die Reform der Oberkleidung.

Die Reform der Oberkleidung in dem Sinne der Durchlässigkeit derselben ist das große Verdienst Prof. Jägers und hier unterschreibe ich alles, was er von dem Ersatz geleimter pflanzlicher Einlagen in den Röcken der Männer und von appretiertem Kattunfutter in Westen und Taillen durch durchlässige, nach seinen Angaben gefertigten Wollmaterialien sagt. Es ist auch keine Frage, daß es das Verdienst Jägers ist, die Bekleidungsreform in Bezug auf die Unterkleidung angeregt und unbewußt durch seine Beobachtungen in die rechten Bahnen gelenkt zu haben; aber seine Vorschläge sind nicht allgemein gültig, da sie wie wir sehen zum Teil aus verkehrten Schlußfolgerungen hervorgegangen sind. Es ist daher keine Frage, daß — mag die Wollbewegung auch vorerst noch den ganzen Erdball umlaufen, da die Gründe Jägers für den Nichtfachkundigen allzu verlockend und packend sind — in Zukunft, nachdem die Erfahrung mitgesprochen haben wird, die Jägersche Bekleidungsreform nur für die Oberkleidung Geltung haben wird.*

* Meine Prophezeiung ist früher eingetroffen als ich selbst dachte. Die Wollbewegung ist in einem derartigen Rückgange

Es sind hier noch einige kritische Bemerkungen wegen der von Jäger empfohlenen Form der Kleidung zu machen. Bekanntlich empfiehlt Prof. Jäger doppelte Brust in Hemd und Rock bezw. eine stärkere Bedeckung der vorderen Mittellinie des Rumpfes. Es kommt ihm wie schon erwähnt vor allem auf eine stärkere Durchblutung der Haut an und da hat er durch das Reglinsche Heilverfahren die hautdurchblutende Wirkung von erregenden Kompressen, die auf der vorderen Mittellinie des Rumpfes appliziert werden, kennen gelernt. Flugs wird wieder wie schon öfter eine beobachtete Heilwirkung zur Norm für Gesunde gemacht und ohne daß man erst abwartet, ob denn nicht bei unbehinderter Hautausdünstung (wie es in der That der Fall ist) sich von selbst eine vollgenügende Durchblutung der Rumpfhaut einstellt, die stärkere Bedeckung der vorderen Mittellinie des Rumpfes als Prinzip proklamiert. Professor Jäger wurde in dieser Auffassung noch durch die Beobachtung bestärkt, daß die Sterblichkeitsziffer der württembergischen Armee, welche den zweireihigen Waffenrock und somit die Brust doppelt bedeckt trägt, eine auffallend geringere als die der anderen deutschen Kontingente sei, welche den einreihigen Rock tragen. Nun hierfür giebt es noch eine andere Erklärung: Die Schwaben sind ein ungemein kräftiger, kerniger Volksstamm, die wirtschaftliche Lage der Bevölkerung Württembergs ist eine relativ sehr günstige, die gesunden Erwerbsarten, Ackerbau (Gartenbau) und Viehzucht wiegen vor, die Verteilung des Grund und Bodens ist eine mehr gleichmäßige, der Wohlstand und die Ernährung daher eine weit bessere als in anderen deutschen Staaten mit ihrer Großgrundwirtschaft und der folgeweise ärmlichen Ernährung der abhängigen bäuerlichen Taglöhner-

Form der Kleidung.

Vierter Irrtum Jägers.

begriffen, daß ich und meine Mitarbeiter etwa nur unter hundert Patienten einen Wollenen zählen, während vor fünf Jahren noch jeder zwanzigste ein Reinwollener war.

bevölkerung, von Industriebezirken zu schweigen. Daß diese Momente die ausschlaggebenden sind, beweist auch die Vergleichung der Mortalitätsziffer des Militärs gleich günstig gestellter Landstriche des Reiches, z. B. Nordwestdeutschlands mit jener ärmlicher Distrikte, wie z. B. Schlesien.

Daß die Oberkleidung soweit übereinander greifen muß, daß der Luftzug nicht direkt auf die Haut einwirken kann, ist selbstverständlich; daß aber eine doppelte Bedeckung der Brust unnötig ist, ja unangenehm empfunden wird, zeigt die Beobachtung, daß selbst die Wollenen jetzt vielfach von der doppelten Hemdenbrust zurückkommen. Der Schnitt der Oberkleidung ist — sofern sie nur rationell, d. h. durchlässig angefertigt wird — Geschmackssache. Möglich, daß einmal der geschlossene Militärrock sich allgemeiner Annahme zu erfreuen hat; unbedingt nötig — vom hygieinischen Standpunkte aus — ist dies nicht, und geradeso wie das in einen geschlossenen Rock eingezwängte Militär sich gerne einmal — wenn es erlaubt ist, durch Aufknöpfen des Brustlatzes Luft macht, darf der Zivilist, der durch eine rationelle Unterkleidung erkältungsgeschützt ist, bei Bedürfnis einen offenen Rock tragen.

Es ist auch nicht unbedingt erforderlich, daß die Oberkleidung aus Trikotstoff sei, welcher für manche Klassen verschiedene ökonomische Nachteile hat. Die Buckskinstoffe sind im allgemeinen durchlässig genug. Wünschenswert wäre es nur, wenn die Fabrikanten sich auch um die von Professor Jäger aufgeworfene Farbenfrage kümmerten, da heute noch viele Buckskinstoffe unzweckmäßig und gesundheitschädlich gefärbt werden.

II.

Die Reform der Kleidung.

Allgemeines.

Aus dem vorigen Kapitel haben wir erfahren, warum die Kleidung durchlässig sein soll, warum enggewebte und gar noch gestärkte Leinen-, Shirting- u. dergl. Wäsche, warum appretierte Futterstoffe zu verwerfen sind. Die neuere Zeit hat zum Teil zahlenmäßige Belege hierfür beigebracht. So finden wir bei Prausnitz* folgende Berechnung: „Setzt man die Wärmeausstrahlung der bloßen Haut = 100, so ist (für eine mittlere Stubentemperatur von 15°) die Ausstrahlung bei Bekleidung mit Wollhemd = 73, bei Bekleidung mit Woll- und Leinenhemd = 60, bei Bekleidung mit Woll- und Leinenhemd und Weste = 40, bei Bekleidung mit vorigen und Rock = 33. Ein vollständig angezogener Mensch verliert somit durch Strahlung nur den dritten Teil der Wärme, den er im nackten Zustand abgeben würde."

Es ist gewiß angenehm, daß wir uns im Bedarfsfall durch einige oder mehrere Kleiderschichten vor zu starkem Wärmeverlust schützen können; aber das ununterbrochene Tragen derselben Kleidung bei Bewegung und Arbeit wie in der Ruhe muß krankmachend wirken. Der Gipfelpunkt dieser krankmachenden Wirkung ist der Hitzschlag. Er ist einzig und allein auf Rechnung einer verkehrten Kleidung zu setzen. Wenn auch nur immer Einzelne vom wirklichen Hitzschlag betroffen werden, so braucht man darum nicht zu glauben, das diejenigen, die freibleiben, etwa ungeschädigt sind. Die Schädigungen durch die Wärmestauung einerseits, andererseits

* Grundzüge der Hygiene, München 1897.

durch die Zersetzungsstoffe, die sich bei Körperanstrengungen reichlicher bilden, aber wegen undurchlässiger Kleidung nicht entweichen können, sind auch ohne Hitzschlag reichlich genug. Wie mancher erwirbt nach körperlichen Strapazen ein schweres rheumatisches Leiden, eine rheumatische Herzentzündung, wie mancher eine Lungen- oder eine Nierenentzündung, weil die Selbstgifte, die durch die Haut entweichen sollten, durch ungenügend durchlässige Kleidung hieran gehindert waren und sich daher auf andere Organe warfen. Daß es sich um wirkliche Gifte in den Hautausscheidungen handelt, hat, wie schon vorhin erwähnt, Dr. Arloing nachgewiesen. Der Schweiß gesunder Menschen tötete, in das Blut eingespritzt, Hunde und Kaninchen in 1 bis 3 Tagen. Dabei zeigte sich, daß der künstlich (z. B. durch Theeaufgüsse, Medikamente ꝛc.) hervorgerufene Schweiß einen viel geringeren Grad von Giftigkeit hatte, als der durch körperliche Arbeit erzeugte. Die Wirkung entsprach etwa der durch gewisse Bakteriengifte erzeugten. Zuerst stellte sich eine hochgradige Aufregung ein, die etwa 10 bis 12 Stunden andauerte; dann trat ein Gefühl zunehmender allgemeiner Schwäche ein, Atmung und Puls wurden unregelmäßig, langsamer, und der Tod erfolgte bei stark erniedrigter Körpertemperatur.

Daß die Durchlässigkeit der verschiedenen Bekleidungsstoffe das einzige Mittel sowohl zur Vermeidung der Wärmestauung als auch zur Verhinderung einer Selbstvergiftung durch ausscheidungsbedürftige Stoffwechselprodukte ist, liegt auf der Hand. Recht lehrreich und einer Erläuterung kaum bedürfend ist hier eine Tabelle von Nocht. Bei den durch das Atmen und andere Bewegungen des Körpers zwischen der Luftschicht auf der Körperoberfläche und der Atmosphäre entstehenden geringen Druckdifferenzen (0,04 cm Wassersäule) fand er folgendes Durchlässigkeitsverhältnis:

Flanell	100
halbwollener Flanell	141
alter Flanell	128
Jäger's Wollstoff	150
Barchent	25
alter Barchent	38
Leinwand	16
Lahmann's Reformbaumwollstoff	242.

Die Durchlässigkeit wird, wenn die Stoffe durchnäßt werden, eine weit geringere. Ja bei dem gleichen Druck (0,04 cm Wassersäule) bleiben von durchnäßten Kleidungsstoffen nur Jägers und Lahmanns Stoff durchlässig.*

Die Bedeutung der Durchlässigkeit der Kleidung kann nur derjenige würdigen, der sich durch Luftbäder eine normale Hautthätigkeit verschafft hat. Die anderen müssen es uns vorerst glauben.**

Wir haben jetzt noch das Prinzip der Durchlässigkeit auf die nächtliche Kleidung, das Bett, sowie auf die Kopf- und die Fußbekleidung auszudehnen und darnach positive Vorschläge für Mann, Weib und Kind zu machen.

Das Bett.

Es ist ohne Frage, daß auch unser Bett, in dem wir mehr als den dritten Teil unseres Lebens zubringen, den Anforderungen der Hygieine genügen muß. Prof. Jäger wünscht natürlich auch hier die durchaus wollene Bettung. Wenn wir aber erfahren haben, daß es nicht die Pflanzenfaser ist, welche das verderbliche naßkalte Anlegen des Leintuches verschuldet, sondern daß es das falsch hergestellte Fabrikat ist, so ziehen wir die wohlfeileren, sich ebenso warm anlegenden, aber nicht juckenden noch nachträglich überhitzenden Reform-Baumwoll-

---

* Meyers Konversations-Lexikon.

** Ich verweise auf meine dieses Buch ergänzende wichtige Abhandlung: „Das Luftbad als Heil- und Abhärtungsmittel", die in gleichem Verlage erschien. Preis 75 Pfg.

betttücher und ebensolche Deckenhüllen den wollenen vor. Zur Ausstopfung der Matratzen kann man neben Roßhaar aus Billigkeitsgründen unbesorgt Seegras oder Stroh — sofern man es nur häufiger wechselt — wählen. Manche Neuerungen, wie Kapokmatratzen, Spreumatratzen u. s. w. haben sich bei uns nicht bewährt; wir sind immer wieder auf die Roßhaarmatratzen zurückgekommen. Wenn man auch die Matratzenüberzüge aus Drell wählt, so sollten doch die Zudecken, die Oberbetten nicht in der enggewebten appretierten Inlethülle stecken. Vielmehr sollte man sich thunlichst mit Wolldecken zudecken, die durch ein Reformbetttuch oder einen Reformüberzug vom Körper ferngehalten werden, damit sie keinen Zuckreiz ausüben können. Je nach der Jahreszeit wird man eine zweite Wolldecke über die erste legen. Ebenso wird mancher die Füße gerne stärker bedecken. Hierzu kann man, wenn man sich nicht der neuen Haarbetten aus präpariertem Hasenhaar bedienen will, ja ruhig Federkissen sogen. Plumeaux nehmen. Die Federunter- und Oberbetten, in denen sich meist die Ausdünstungen von Generationen angesammelt haben, sollten thunlichst verschwinden und höchstens eine dünnere leichte Daunendecke für empfindliche oder ältere Leute geduldet werden.

Vor allem sei den weichen Unterbetten der Krieg erklärt. In denselben ist eine natürliche Lage garnicht möglich. Die seitlichen Bewegungen des Brustkorbes beim Atmen werden erschwert und muß die Entwickelung des Brustkorbes dadurch eine krankhafte werden. Um nur aus dem Federkissenmeer auftauchen und freier atmen zu können, ist man darauf verfallen, durch Keilkissen und ein bis mehrere Kopfkissen den Oberkörper höher zu lagern, sodaß mancher in seinem Bette mehr sitzt als liegt. Die gesündeste Schlaflage ist jedenfalls die horizontale. Ich persönlich gebrauche weder ein Schräg- noch ein Kopfkissen. Auf einer guten Roßhaarmatratze drückt sich der schwerere Rumpf schon so ein, daß der Kopf ein er-

höhtes Auflager auf dem weniger eingedrückten Kopfteil der Matratze findet; andernfalls kann mit einem flachen Roßhaarkopfkissen oder einer Schlummerrolle persönlichen Bedürfnissen nachgeholfen werden. Die überhitzenden Federkopfkissen sollten überall verworfen werden.

Was die Kopfbedeckung anlangt, so würde dieses Kapitel nur die Männer angehen; denn von den europäischen Frauen haben höchstens die Friesinnen in Holland und Ostfriesland stellenweise noch eine ungesunde, festtägliche Kopfbedeckung in Gestalt der Goldblechhauben, die ja von außen ganz malerisch sind, unter denen es aber sehr traurig mit Haaren und Haarboden bestellt ist. — Die Ursachen für die zunehmende Kahlköpfigkeit liegen ja zum guten Teil in Ernährungsstörungen, in nervösen Ursachen u. s. w. Aber es muß doch auffallen, daß die barhäuptig oder nur mit leichter Kopfbedeckung gehenden Frauen sich eines durchgehends guten Haarwuchses gegenüber den stets behuteten oder bemützten Männern erfreuen. Gerade wird ja auch von vielen Männern nach der Militärzeit über Ausgehen der Haare geklagt, wofür die Undurchlässigkeit des Helmes, wofür die Behinderung der Blutbewegung in der Kopfhaut durch den ringförmigen Druck des schweren Helmes sicher mit Recht angeschuldigt werden.

Kopfbedeckung.

Fig. 1.

Es ist daher nur vernünftig, daß man wenigstens die Kopfbedeckung des Zivils verbessert, daß man die Hüte nicht zu steif macht, an den Seiten derselben und vielleicht auch oben ein Luftloch anbringt und die unnötigen Futtereinlagen fortläßt. Vor allem sollte auch das als Stirnband höchst nachteilig empfundene Schweißleder verworfen werden, da es die Ausdünstung behindert und zu entzündlicher Pustelbildung auf der Stirn Anlaß giebt, ganz abgesehen davon, daß durch gefärbte Leder schon Blutvergiftungen bewirkt wurden. Prof. Jäger hat die Filzstirnbänder eingeführt, die ja vor den ledernen manchen Vorzug haben, aber für die große Mehrheit durch den Juckreiz und die Wärme unangenehm sind, weshalb diese sich der reformbaumwollenenen waschbaren Stirnbänder bedienen wollen. Das Bild zeigt ein solches Reformhutband und auch ein seitliches Luftloch in Form eines hohlen Knopfes. (Fig. 1.)

Fußbekleidung.

Das schwierigste Kapitel der Bekleidungshygieine ist die Fußbekleidung. Einen schönen Fuß finden wir bei Erwachsenen europäischer Herkunft überhaupt nicht mehr. Die kaffeesackförmig gestrickten Strümpfe, der mehr oder minder spitze Lederschuh, sie haben den lieblichen breit angelegten Kinderfuß verkrüppelt. Die natürlichste Fußbekleidung ist jene, welche den Fuß am wenigsten behindert, d. h. die Sandale. Man möchte fast wünschen, daß sie unter den heutigen Kulturvölkern wieder Mode würde. Einmal würden wir natürliche und appetitliche Füße unser eigen nennen und zu häufigsten Fußwaschungen gezwungen sein. Wir würden viele unserer kleinen Plagen verlieren. Die chronisch kalten Füße, das Leiden der halben Kulturmenschheit, die häufigen Schweißfüße, sie würden verschwinden. Manche Migräne würde weniger sein, mancher Schlaganfall verhütet werden. Bedurfte es eines besseren Schutzes des Fußes, so haben die Naturvölker sich diesen durch weichsohlige, fast aus einem Stück Leder gearbeitete Schuhe nach Art der indianischen Moccassins zu verschaffen gewußt. Wenn nun auch zugegeben

werden muß, daß gewisse Berufszweige im modernen Leben gut schützende Schuhe und Stiefel nicht immer entbehren können, so braucht doch dieser Leute wegen sich nicht Alles in harte unnachgiebige Lederschuhe einzuzwängen, wie auch diese Leute selbst gut thäten, ihre Füße zu freien Zeiten an die Luft zu bringen. Es rächt sich, die ausdünstungsbedürftigen Füße dauernd in undurchlässige Lederstiefel zu bringen. Die Idee Jägers, Schuhe nach Art der Hausschuhe, also von Tuch oder dichtem Trikotstoff mit Lederfohle fertigen zu lassen, ist zweifelsohne gut, zumal wenn man für einen genügenden Lederrand zum Schutze des Stoffes sorgt. Diese Stoffschuhe sind für manche Leute eine Wohlthat; sie pflegen es aber leider nur zu kurze Zeit zu sein. Nur der neue Stoffschuh ist angenehm; der mit Schweiß und Ausdünstungen gesättigte wirkt bald kältend und unangenehm. Es wäre eine dankbare Aufgabe für die Industrie, eine waschbare Fußbekleidung zu liefern. Solange die Stoffschuhe nicht waschbar sind, sind sie nicht für weitere Kreise brauchbar. Man kommt daher immer wieder auf das Lederschuhzeug zurück, und diesem soll man etwaige reformerische Absichten zunächst zuwenden.

Fig. 2.

Wir haben uns vor allem bemüht, die breite Form für die Schuhe und Stiefel einzuführen, uns bemüht, dem geschlossenen Lederschuh als einer Fußbekleidung für gewisse zeitliche Zwecke (etwa wie einem geschlossenen Wagen für regnerisches Wetter), einen nicht einengenden durchlässigen Lederschuh als gleichberechtigten Mitbewerber zur Seite zu stellen. Wir haben den Sandalenschuh einerseits, den Lederflechtschuh* andrerseits eingeführt. (Fig. 2.)

* Schuhmacher Medger. Weißer Hirsch.

Zu gleicher Zeit brachte die Kneipp'sche Bewegung die offene Sandale auf den Markt. Gewiß wird auch diese manchem gesund sein; aber ästhetisch ist sie nicht, wenn sie den verkrüppelten Fuß eines Menschen des 19. Jahrhunderts schmückt. In die offene Sandale gehört ein tadelloser Fuß. Der Kulturmensch hat die Pflicht, seinen mißgestalteten Fuß wenigstens in etwas zu verhüllen, da man die Pflicht hat, seinen Nebenmenschen so angenehm wie möglich zu erscheinen.

Unser Sandalenschuh, der die mannigfachste Form angenommen hat (das hier wiedergegebene Modell stammt aus Süddeutschland, Fig. 3.), unser Lederflechtschuh, sie gestatten das Fortlassen der Strümpfe. Aus Reinlichkeitsgründen tragen wir dann nach Bedarf Strümpfe. Gegen kalte Füße giebt es ja keinen besseren Schutz als strumpflos in den Flecht- oder Sandalenschuhen bezw. in geschlossenen Schuhen auf einer Strohseinlegesohle zu gehen. Aber dann sollte man das Fußgelenk durch eine Beinlänge oder Gamasche schützen. Die Flechtschuhe haben den Vorteil, daß sie wenig auffallen und einen ebenso guten Schutz des Fußes wie ein geschlossener Schuh ermöglichen. Ihre Durchlässigkeit ist für an Schweißfuß Leidende unbezahlbar.

Fig. 3.

Die Sandalenschuhe oder Flechtschuhe können auch bei feuchtem Wetter oder bei Schnee getragen werden, wenn man weite Gummischuhe (Galloschen) trägt; sonst treten geschlossene Schuhe an ihre Stelle. Ich erwähne noch, daß ich meine geschlossenen Lederschnürschuhe mit Baumwollreformfutter versehen lasse, was äußerst angenehm ist, zumal wenn man bei kalter Witterung zeitweilig barfuß in den Schuhen ist. Das Reformfutter wird nicht stockig, faul und mürbe wie appretiertes Futter.

Was die Strümpfe anlangt, so sollten dieselben nicht als Erwärmungsmittel betrachtet werden. Der klemmende Strumpf in einem engen Stiefel wärmt nicht, sondern kühlt noch mehr, weil der Druck die Blutzirkulation hemmt. Daher hat man auch, wenn man bei kalten Füßen die Strümpfe auszieht, alsbald wärmere Füße in denselben Schuhen, in denen man vorher fror, einmal weil der blutheemmende Druck wegfällt und weiter weil der geschaffene Luftraum ein schlechter Wärmeleiter ist. Der feuchte Strumpf wirkt durch seine Verdunstungskälte wie eine kalte Dauerkompresse bezw. wie ein Eisbeutel. Nur in ganz weiter Fußbekleidung kann ein lockerer bequemer Strumpf auch wärmend wirken. Seine Hauptaufgabe hat er als Reinlichkeitsmittel. Der Strumpf soll verhindern, daß die Fußbekleidung, die leider nicht waschbar ist, von innen zu stark verschmutzt werde. Der Strumpf soll andrerseits verhindern, daß der Fuß nicht zu leicht mit durchgesickerter Stiefelschmiere u. s. w. verunreinigt werde. Daher sind die besten Strümpfe die dünnsten Strümpfe. Diese halten auch notorisch am wärmsten, da sie noch Luft im Stiefel lassen. Das Material ist gleichgültig. Da aber die Wolle weniger Feuchtigkeit aufnimmt, wird man bei feuchtem Wetter, bei schweißigen Füßen den Wollstrümpfen den Vorzug geben. Der Reiz der Wolle kommt erfahrungsgemäß bei den „dickfelligen" Füßen nicht in Frage.

Nach diesen allgemeinen für beide Geschlechter geltenden Regeln wollen wir die spezielle Bekleidungsreform für die Männer- und Frauenkleidung schildern und mit dem kürzesten Kapitel beginnen.

Reform der Männerkleidung.

Die gebräuchliche Unterkleidung ist ja schon in dem ersten Kapitel genügend kritisiert worden. Es ist vorgeschlagen worden, das enggewebte Leinen- und Halbleinenhemd zu verwerfen und ein Reformbaumwollhemd an die Stelle zu setzen. Viele begehen nun den Fehler und ziehen über die Reformunterkleidung noch weiße Wäsche, sogar gestärkte Leinenwäsche. Die schädliche Wirkung der undurchlässigen Leinen-, Halbleinenwäsche wird nicht geringer, wenn man ein Reformhemd darunter trägt. Da nützt ein beliebiges Unterjäckchen ebensoviel oder so wenig. Das weiße enggewebte Hemd ist es, was wir verwerfen. Wer weiße Wäsche außer in Gestalt weißer Kragen und Manschetten zeigen muß, kann sich mit irgend einem Brustlatz, einem Chemisett, Serviteur oder wie man die Vorhemden nennen will, helfen. Will er ein ganzes Hemde tragen, damit sein Vorhemd besser sitzt, der trage bei festlichen Anlässen über dem dünnen Reformhemd ein Bank*sches Ventilationshemd. Für die große Mehrzahl empfiehlt es sich, hochgeschlossene Westen und Deckschlipse auf dem Reformhemd zu tragen. Wer seine Haut sich durch Reformwäsche und durchlässige Oberkleidung verbessert hat, wird niemals doppeltes Unterzeug nötig haben. Empfindliche Leute, die von weißen Hemden und gleichzeitigen Woll-, Baumwoll- oder vermischter Unterjackentracht zur Reformwäsche übergehen, können ja in der ersten Zeit noch das Unterjäckchen beibehalten, oder falls es aus Wolle ist, über das Reformhemd ziehen, bis sie sich es wegzulassen getrauen.

Von Leinenwäsche dürfte höchstens das grob- und lockergewebte Bauernleinen noch Gnade vor einem hygieinischen Auge finden. Die Versuche, das Leinen in weitmaschiger Form zu

* Bank, Bielefeld.

wirken oder zu weben, lassen trotz mancher Reklame im Stich, da das Gewebe sich schlecht hält, bald unansehnlich wird und in Rücksicht auf seine schlechte Haltbarkeit viel zu teuer ist.

Es ist ja vom europäisch vaterländischen Standpunkte aus bedauerlich, daß wir das vaterländische Gespinnst, den Lein, zurücksetzen müssen. Vielleicht gelingt es, in der Nessel einen brauchbaren Ersatz mit der Zeit zu finden, sodaß der Baumwollimport, auf den wir heute angewiesen sind, zurückgehen kann.

Ein billiges Ersatzmittel für die bessere und feinere Reformbaumwolle ist der Barchent, der beliebte bedruckte, auf einer Seite gerauhte Baumwollflanell, der in den handarbeitenden und leicht schwitzenden Klassen das Leinen fast ganz verdrängt hat. Wer sich nicht für Reformbaumwollwäsche erwärmen kann, der greife wenigstens zu dem gewöhnlichen Barchent. Er wird, da derselbe haltbarer ist, billiger und besser dabei fahren als bei minderwertigen Baumwolltrikotagen, die äußerlich der Reformbaumwollwäsche ähnlich sehen, etwas billiger als dieselbe sind, dafür aber nur 1 Jahr halten, während die Reformwäsche 3 bis 7 Jahre hält, je nach Strapazierung.

Was die Sortenwahl bei Reformbaumwollwäsche anlangt, so drängen wir immer darauf, nicht zu dicke zu wählen. Ein dreifädiges Hemd, eine vierfädige Unterhose bewähren sich am besten, bleiben auch am geschmeidigsten. Ängstliche Gemüter, die bisher vielfach zu siebenfädigen Geweben griffen, sollen lieber ein dünnes Reformunterjäckchen vorerst noch zu Hilfe nehmen.

Bei der Oberkleidung wird am meisten durch die appretierten Futterstoffe und die geleimten Einlagen gesündigt. Die Oberkleidung wird geradezu völlig undurchlässig gemacht und alle Ausdünstungen müssen am Halsausschnitt entweichen. Ehe sie das aber können, bewirken sie oft starken Knötchenausschlag (Akne) auf dem Rücken und Nacken und die Schärfen

Oberkleidung.

des Blutes werden weiterhin mit zur Gesichtshaut verschleppt, hier den „unreinen Teint“ in seinen mannigfachen Formen hervorrufend.

Lieber Leser, greife doch einmal das Futter deiner Weste an. Du wirst erstaunt sein, daß sich zwischen Stoff und Futter ein Zwischenfutter findet (welches angeblich den guten Sitz gewährleisten soll), welches aber nur noch enger gewebt, schärfer appretiert und undurchlässiger ist als das eigentliche Futter. Der Rückteil trägt innen meist das eigentliche Futter und außen ist ein fester, gut verkleisterter, geradezu „glänzend“ verkleisterter Stoff. Trenne einmal einen deiner Röcke an der Brustseite auf. Du wirst entsetzt sein über die vielen Schichten enggewebten Kattunfutters und vor allem über die bretthart geleimte Steifeinlage.

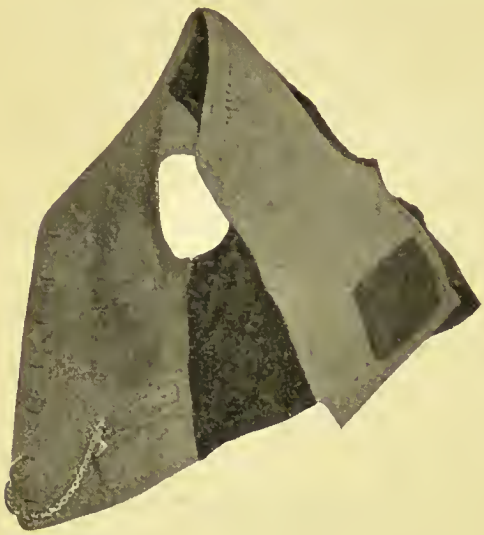


Fig. 4.

Wie sieht dagegen meine Weste aus. Sie hat kein Futter und kein Zwischenfutter. Die Taschen hängen unverdeckt auf der Innenseite. Der Rückteil besteht aus einem nicht appretierten Zanella-(Woll)futter. (Fig. 4.)

Meine Röcke haben eine poröse Steifeinlage aus einem Geflecht von Roßhaaren und gedrehten Wollfäden.* Das

* Es giebt verschiedene derartige Stoffe, der meine ist von Gebr. Schriever, Altmarkt, Dresden A.

Futter findet sich nur an der Vorderseite soweit wie man beim Öffnen des Rockes hineinsehen kann, ist also ein Dekorationsfutter. Es ist selbstredend ein durchlässiges poröses Wollfutter. Das Rückteil des Rockes bleibt ungefüttert.

Als Stoff zur Oberkleidung ist mir jeder Loden- oder Buckskinstoff oder Kammgarnstoff u. s. w., wie sie heute fabriziert werden, willkommen. Also Abwechslung giebt es genug. Die Jäger'sche Uniform „Grau in Grau" ist nicht Bedingung. Alle genannten Wollstoffe sind verhältnismäßig durchlässig, wenn sie auch nicht immer durchscheinend sind. Die Luftgänge der Stoffe sind eben selten gradlinig, sondern meist verworfen, gekrümmt, sodaß die Luftströmung, die hindurch will, von der geraden Richtung abgelenkt wird. Dieser Umstand macht die Wollstoffe als Wetterschutz sehr geeignet, da uns nicht jeder Windhauch gleich bis auf die Haut geht. Andrerseits können zu gewissen Zeiten und gewissen Zwecken (Sport) die geradlinig durchlässigen Lodenstoffe, wie sie seit 1896 vielfach fabriziert werden, erwünscht sein.

Man hat vielfach Anstoß an der Weste genommen und so verwarf auch Jäger dieselbe und schloß dafür den Rock nach militärischem Muster. Nun, der geschlossene Rock ist zu heißer Zeit und bei großen Anstrengungen eine Plage. Schön ist er auch nur, wenn er dekorativ mit bunten Aufschlägen, Kragen u. s. w. versehen ist. Der offene Rock, die offene Jacke, sie sind malerischer und vielseitiger. Die Weste ist keine absolute Bedingung. Wir tragen im Sommer ein buntes Hemd (ein hübsch besticktes Reformhemd), decken den Hosenbund durch einen breiten Tuchgurt und haben so eine malerische Kleidung (siehe Titelbild).

Der Radfahrsport hat ja in den letzten Jahren dazu geführt, daß eine Kleidung wie die letztskizzierte sich leichter einbürgerte. Es wäre vielleicht nur noch zu wünschen, daß

die kurze Sport-Kniehose, welche die Waden frei läßt, überhaupt die lange Hose verdrängte; denn das lange Männerbeinkleid ist nicht sehr ästhetisch.

Um vollständig zu sein, müssen wir noch der Kragen gedenken. Die Touristik, der Sport, sie können den gesteiften Leinenkragen nicht gebrauchen und haben sich der weichen Reform- bezw. Wollkragen bedient, welche in hübsch bestickter Form verdienten, auch im bürgerlichen Leben mehr und mehr den harten Kragen verdrängen zu können. Für jene, die unter dem Reibungsreiz der harten Krägen leicht zu Furunkeln und Karfunkeln im Nacken neigen, wäre der weiche Kragen ebenfalls eine Wohlthat.

Ich glaube, daß sich jeder nach diesen Andeutungen seine Kleidung gesundheitlich umgestalten und sich aus ihr eine nur angenehme Schützerin gegen Wind und Wetter machen kann, während heute die Kleidung für die meisten eine ständige Gefahr für ihre Gesundheit bedeutet.

Von vielerlei Kleinigkeiten ist ein gesundes Leben abhängig. Die täglichen kleinen Schädigungen durch eine verkehrte Kleidung, die ein halbes Leben hindurch wirkenden Vergiftungen durch zurückgehaltene Ausdünstungsstoffe, die durch die Haut entweichen sollten, sie wirken, da sie sich endlich häufen, ebenso verhängnisvoll, als wenn man durch verkehrte Nahrung oder schädliche Genußmittel sich langsam aber sicher vergiftet. Ja die Schädigungen der Haut sind vielleicht am verderblichsten; denn eine krankhafte Hautthätigkeit giebt die Anwartschaft nicht nur auf chronische Katarrhe, sondern auch auf Lungen-, Nierenentzündungen und alle Formen und Folgen rheumatischer Erkrankung. Derjenige dagegen, der eine normale Hautthätigkeit hat, ist eigentlich gegen die meisten Krankheiten gefeit. Dies ist wiederum ein Erfahrungssatz aus den Beobachtungen Tausender von Patienten, die sich durch Luft-

bäder und durchlässige Kleidung zu dauernd gesunden Menschen entwickelten.* —

Das stumpfsinnige schablonenmäßige Wasserplantschen ist nicht das Ideal einer Hautpflege, ist vielmehr ein Notbehelf, um die erweichte Haut anzuregen, die schmierige Haut von übelriechenden Niederschlägen zu reinigen u. s. w. Die Reform der Kleidung ist nicht gleichbedeutend mit einer Reform der Unterkleidung, wie es allerlei spekulative Köpfe den Leuten einreden wollen. Auch die Reformbaumwollunterkleidung ist nicht eine absolute Bedingung. Zur Zeit kenne ich eben nichts Besseres. Die Reform der Kleidung hat sich vielmehr auf Unter-, Zwischen- und Oberkleidung zu erstrecken, wie es Prof. Jäger ganz richtig erfaßte. Leider zwängte er die Ideen in ein System, welches, wie wir sahen und in den Schlußkapiteln noch sehen werden, große Schwächen hat. Und die Praxis des Systems war: eine scheußliche Uniform. Wir haben hier dagegen ein Bekleidungssystem, welches aus der Praxis sich herausgebildet hat, welches auf ganz klaren und verständlichen theoretischen Folgerungen beruht, während in dem Jäger'schen System viele unbewiesene Behauptungen und Hypothesen mit unterlaufen, ja wie wir sahen, voreilige Fehlschlüsse, die in uns die Vermutung erwecken, daß es sich um ein künstliches System handelt, dem nur Thatsachen eingefügt werden, nachdem sie einseitig gedeutet wurden. In unserem System ist keine Prinzipienreiterei, es läßt von den Jäger'schen Bekleidungslehren bestehen, was sich mit ihm verträgt; daß es dem Jäger'schen System zum Schluß nur Gültigkeit für die Oberkleidung anweist und dennoch kein Konkordat mit der bisherigen Bekleidung schließt, daß es also etwas Neues an die Stelle der Unterkleidung, sei sie aus Wolle, sei sie aus Leinen oder Shirting, setzt, mag das Zeugnis ihrer Be-

* Vergl. den Seite 39 genannten Aufsatz.

rechtigung sein. Daß dies System von jemandem ausging, der die Erfahrung mit der früheren Tracht, sowie mit der Ganzwollkleidung hinter sich hat, mag seine weitere Empfehlung sein.

Die bis jetzt gemachten Erfahrungen, der Anklang, den die Reform-Baumwollkleidung vor allem unter ehemaligen Ganzwollenen gefunden hat, gestatten den Schluß, daß die Bekleidungsfrage auch durch die Reform-Baumwollkleidung um ein gutes Wegstück ihrer Lösung entgegengeführt sei. Sie ist wenigstens zur Zeit das beliebteste Unterkleidungssystem, dem auch das verbesserte (Kneipp-)Leinengewebe keinen Abbruch thut, da das letztere eine ungenügende Haltbarkeit besitzt und eigentlich nur konkurrieren kann, wenn es zur Hälfte aus Baumwolle besteht. —

Man vergesse aber über dem Streit wegen der Unterkleidung nicht die ebenso wichtige Oberkleidung. Halten wir fest, daß der Mann vor allem seine Unterkleidung: das enggewebte und gestärkte Leinenhemd beseitige und die gefütterte Weste reformiere. Für die Frau, die weit ausgeschnittene weiße Hemden trägt, ist die Unterkleidungsfrage nicht das wichtigste, hier kommt vielmehr die Reform der Zwischen- und Oberkleidung zuerst in Frage.

Reform der Frauenkleidung.

Wenn für die männliche Bevölkerung der Länder mit europäischer Kultur die Bekleidungsvorschrift in den beiden Hauptsätzen gipfelte:

Indifferente, nicht die Haut reizende Unterkleidung,

Durchlässige Unter- und Oberkleidung,

so tritt für den weiblichen Teil der Bevölkerung ein dritter Hauptsatz hinzu, der für diesen von weit größerer Bedeutung

ist. Es ist die Forderung, daß die Kleidung die Form des Körpers nicht gesundheitswidrig verändere. Eine ähnliche Forderung wurde ja schon bei der Fußbekleidung gestreift; denn falsch gestrickte Strümpfe und dem anatomischen Bau der Füße hohnsprechende Formen der Schuhe und Stiefel verändern die normale Form des Fußes sehr erheblich und Hühneraugen, eingewachsene Nägel u. s. w., sie bedeuten ja auch schon für manchen mehr als Wohlseinsstörungen.

Die Formveränderung, die aber der ganze Körper der Frau durch eine verkehrte Kleidung erfährt, hat ungeahnte Gesundheitsschädigungen zur Folge.

Fast jedes Mädchen, jede Frau hat die Gewohnheit, ihre Röcke über dem Leibe in der sogenannten Taillengegend festzubinden. Daß sie eine Furche in die Weichteile bindet, welche das Abwärtsrutschen verhindert, kommt ihr aber garnicht zum Bewußtsein.

Man mache einmal den Versuch, einem ein- bis dreijährigen Kinde, dessen Hosen und Röckchen bis dahin an einem weiten Leibchen festgehalten wurden, ein zum Binden eingerichtetes Röckchen, ja nur eine leichte Badehose oberhalb des Nabels um den Leib so lose zu binden, daß absolut keine Furche entsteht. Es werden keine 15 Minuten vergehen (wenn das Kind herumspielt) und Röckchen oder Badehose sind bis über die Hüften hinabgeglitten, wenn sie nicht bei etwa stärker entwickelter Hüftpartie auf den Hüftknochen festgehalten werden. Der vordere Teil ist aber sicher bis auf die Schamgegend heruntergerutscht, wenn das Kind nicht etwa einen krankhaft dicken Bauch hatte.

Aber, entgegnet man, „eine erwachsene Frau hat doch andere Formen als das Kind, welches ja freilich eine fast gleiche Schulter-, Taillen- und Hüftenbreite hat.“ Nun, wir bestreiten, daß diese Gegenansicht richtig sei. Gewiß, die Hüft-

Fig. 5.

Fig. 6.

partie des reifen Weibes entwickelt sich mehr und mehr und geht etwas über das gleiche Maß hinaus, welches Brust- und Taillenbreite zeigen. Schaut doch die Venus von Milo an. (Fig. 5.) Können wir uns schönere weibliche Formen vorstellen? Wo ist hier von einer Taille die Rede?

Es gab allerdings in unserem Jahrhundert einige weise Leute, die da meinten, daß die griechischen Künstler ihre herrlichen weiblichen Bildwerke nach — männlichen Modellen gearbeitet hätten. Aber war es den Leuten, die das Weib nur in der engen Schoßtaille und der glockenförmigen Krinoline von dazumal erblickten, übel zu nehmen, daß sie auf diese Idee kamen? Kann man denn überhaupt unter allen sich in moderner Weise kleidenden Weibern ein Modell für eine Venus finden? Ist denn nicht vielleicht der Hauptgrund des Verkümmerns der Plastik, der Bildhauerkunst der, daß ihr normale Modelle fehlen und sie in dem gezwungenen Nachäffen der Antike diese doch nicht erreichen kann, weil das Leben fehlt.

Man gehe einmal in die Länder, deren Frauen sich nicht europäisch kleiden, die vielmehr nur hemdenartige Kleider tragen. Da lernt man erst, wie eine normale Frau aussehen soll. Da erfaßt einen der Grimm über die Unnatur, unter der die Hälfte der europäischen Menschheit leidet. Da gelobt man, daß die eigene Tochter Reformerin werden soll.

Wenn die Ägypterin, (Fig. 6), die ich nach Photographie hier wiedergebe, auch gerade kein Muster von schönem Wuchs ist; das kann man aber wenigstens erkennen, daß eine Taille bei ihr nicht existiert. In dieser Hinsicht nähert sie sich also der Venus von Milo. Man vergleiche nun mit ihr bezw. mit der Venus und anderen klassischen Bildwerken die nachstehenden Ausschnitte aus sog. lebenden Marmorstatuen. In dem letzten Jahre sind derartige Darbietungen besonders in Paris beliebt geworden. Kourtisanen, die jedenfalls als schön gewachsen nach heutigem Geschmack gelten

und die für den Körper der heutigen Französin den Typus abgeben können, sind hier die fin de siècle Modelle. Ein willkommenerer Gegensatz zu dem Normalweibtypus der Venus konnte sich uns gar nicht darbieten, und es rechtfertigt sich die Wiedergabe (Fig. 7 u. 8) aus dem zweifelhaften Lieferungswerk: Le Panorama, welches in seiner Nr. 10 durchgehends die Formveränderung des falsch bekleideten modernen Weibes erkennen läßt. Die einzige Trikot-Figur, die in diesem Hefte vor unserem Auge noch Gnade findet, ist die der „Fürstin"

Fig. 7.

Fig. 8.

Chimay, die von Haus aus so gesund angelegt zu sein scheint, daß die Taille doch noch leidlich breit geblieben ist.

Vergleicht man die Bilder der Französinnen mit jenen der Ägypterin, so ist weiter nichts hinzuzufügen, als das Bedauern, daß man bei ersteren wegen des Trikots nicht die garstigen Runzeln und Streifen der Taillengegend sehen kann, wodurch der Eindruck der entstellten Figuren noch deutlicher werden würde.

Daß einzig und allein die Kleidung der Europäerinnen Schuld ist, zeigt die Abbildung zweier ägyptischer Tänzerinnen, sog. Bauchtänzerinnen. (Fig. 9.) Es sind dies vielleicht die einzigen nicht europäisierten Ägypterinnen, die Röcke tragen. Aber wo tragen sie dieselben? Auf den festen Hüftpartien! Die Taillengegend bleibt frei und uneingeschnürt.

Man muß uns nach Dargelegtem zustimmen, daß die moderne weibliche Figur, d. h. die mehr oder minder wespenartige Einschnürung des Leibes und des unteren Teiles des Brustkorbes nicht der Natur entspricht. Folglich müßten die engen Obertaillen, müßte das Korsett, welches mit den Rockbunden zusammen diese Einschnürung zustande bringt, abgeschafft werden. Das ist für die konservativ veranlagte Frau, die es in fast allen Dingen so macht, wie es ihre Mutter und Großmutter machte, eine fürchterliche Forderung. Wie soll sie sich denn überhaupt anders kleiden? Hat sie sich doch so in die Wespentaillefaçon des weiblichen Körpers hineingedacht, daß sie selbst ihre unreifen Töchter mit ihrem fast knabenhaften Wuchse, genau in Kleider steckt, wie sich selbst, was besonders vor anderthalb Jahrzehnten zur Zeit der „Culs“ und der „Volants“ ebenso komisch wie traurig anzusehen war.

Nun hat leider sich auch der Mann an die moderne Frauenkleidung gewöhnt, er liebt die hochgeschnürte Büste und sonstige Vorspiegelungen falscher Thatsachen, liebt die glatte Taille. Der Erfahrene, der im Geiste darunter Hautfalte neben Hautfalte und den ominösen bräunlich roten Taillenstrich sieht, muß sich mit dem tiefsinnigen Satze trösten, daß bei Nacht alle Katzen grau sind.

Also Männlein und Weiblein sagen: Wir haben uns nun einmal an die jetzige weibliche Form gewöhnt, warum sollen dann die Frauen nicht Taille markieren dürfen? Nun, darüber wollen wir erst abstimmen lassen, wenn wir mit der Schilderung der gesundheitlichen Schäden der modernen Frauenkleidung zu Ende sind.

Gewöhnlich beginnen alle Arbeiten über Modethorheiten der Frauen mit dem Korsett. Sobald dies Stichwort gefallen ist, erlischt das Interesse der Frau. Hier sei das Korsett zuletzt abgehandelt, denn nach unserer Überzeugung und Erfahrung ist das Korsett noch nicht der Übel größtes. Der

Fig. 9.

harmlose Rock, der um die Taille gebunden wird, zu dem sich aber gewöhnlich noch ein zweiter und bei frierenden und mageren Mädchen und Frauen noch ein dritter bis fünfter, darunter 2 bis 4 Pfund schwere wattierte oder dicke Häkelröcke, gesellen, zu denen bei manchen noch ein Beinkleid und endlich der in ähnlicher Weise befestigte, d. h. frei um die Taille hängende Kleidrock kommt — diese Röcke, sie richten das größte Unheil an.

Man bindet sie in die sich von Jahr zu Jahr vertiefende künstliche Furche oberhalb des Nabels, sei es, daß dieselbe durch das Korsett mit bereitet wurde, sei es, daß kein Korsett getragen wird. Nun bedeutet aber eine selbst nur aus 2 Röcken, Unterbeinkleid und Kleidrock bestehende Ausstattung schon ein ganz respektables Gewicht. Das Beinkleid der Männer ist viel leichter, aber nicht zehn von Hundert können es vertragen, dasselbe mit Riemen oder dergl. um den Leib zu tragen. Die Mehrzahl verlangt instinktiv nach Hosenträgern.* Das arme Weib, welches als kleines Mädchen die

---

* Es ist doch vielleicht bezeichnend, daß ich bei dem zweiten Mann, den ich bis jetzt überhaupt als hosenträgerlos kennen lernte (d. h. der von klein auf nie Hosenträger getragen hatte) eine sehr erheblich bewegliche rechte Niere konstatierte. Man hatte ihn lange behandelt ohne den Grund seiner Beschwerden zu erkennen. Er knöpfte sein Beinkleid fest um den Leib und zeigte auf der Haut einen Taillenstrich und Falten wie eine moderne Frau.

Sein Vorgänger hatte keine bewegliche Niere, er litt aber trotz sonstiger vernünftiger Lebensweise beständig an nervösen (auf Blutstauungen beruhenden) Verdauungsstörungen und in vorrückenden Jahren an Nierensteinen.

Es kann sonach vor den neuerdings unter der Spitzmarke „Keine Hosenträger mehr" empfohlenen elastischen Hosenschnürern nur gewarnt werden.

geringe Last der kürzeren Röckchen mit dem Bauche tragen lernte, es hat sich sozusagen systematisch daran gewöhnt, seinem Leibe diese Last zuzumuten. Freilich giebt es immer einige, die das Abwärtszerren der Eingeweide durch die Röcke u. s. w., die die Blutstockungen, die Beklemmungen merken, aber dann wird das Korsett fester angezogen oder ein besser passendes Korsett gewählt, welches die Last gleichmäßiger verteilt und — es geht wieder.

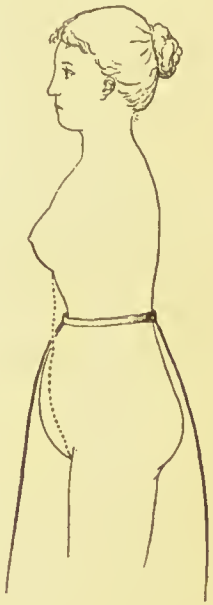


Fig. 10.

Man glaubt immer, daß man die Last der Röcke mit den Hüften und dem Gesäß trüge. Einen Teil der Last sicher. Aber das größere Dritteil, wenn nicht die Hälfte des Gewichtes zieht an dem weichen Bauche. Der enge Rockbund sorgt schon dafür, daß der Rock nicht über dem Bauch abwärts gleitet, wie es bei dem Eingangs erwähnten Experiment bei den kleinen Kindern der Fall war. Also muß dieser Teil der Last von dem Bauche getragen werden. Die weichere Bauchhaut mit dem Unterhautfettgewebe, sie wird zunächst betroffen, aber auch die Muskulatur von Jahr zu Jahr mehr, da durch den Druck in der Taille die Ernährungsbedingungen für die Muskulatur ungenügend werden und eine Erschlaffung eintritt. Die Bauchdecken, welche die Stütze für die Eingeweide abgeben sollen (die gefüllten Eingeweide, ein gefüllter Magen, eine blutreiche Leber, die Nieren, die Milz u. s. w., sie wiegen nicht wenig) sie geben nach und in den vorquellenden und abwärts drängenden Bauch drängen die Eingeweide nach (s. Fig. 10.) Die Bauchdecken haben schon unter normalen Verhältnissen Mühe, den Bauchinhalt zurückzuhalten und so kennen wir selbst bei Männern nach starker Atempressung

(Heben, Husten) und dadurch erhöhtem Innendruck in der Bauchhöhle Brüche oder Bauchmuskelzerreißungen. Wenn nun auf Leber, Milz, Nieren und Magen der Zug von einigen Kilo Kleidergewicht wirkt, so wird die Elastizitätsgrenze der systematisch geschwächten Bauchdecken eben überschritten und ein Hängebauch ist die Folge. Jede Frau, jedes Mädchen, welches eine andere Bauchform als die Venus hat, hat auch eine mehr oder minder starke Verschiebung der Eingeweide nach unten erfahren.

Die Leber, der Magen, die Nieren, sie treten tiefer, die Därme, die Blase, die inneren Geschlechtsorgane nicht minder. Je nach der besonderen Bauart wird man eine mehr minder große Beweglichkeit einer Niere (meist der rechten), eine Vorwärts-, Seitwärts- oder Rückwärtsbeugung der Gebärmutter konstatieren können. Nach unserer Erfahrung ist bei jedem fünften Mädchen, jeder fünften Frau dieser Zustand ärztlich zu konstatieren.* Während man früher und auch heute

* Gerade an dem Tage, da ich die Korrektur lese, kommt mir wieder ein ausgesprochenes Opfer der verkehrten heutigen Frauenkleidung unter die Hände. Es ist eine jetzt 46jährige Frau (Fol. 10020), die vor 7 Jahren starke, oft unstillbare Blutungen bekam, derenwegen vor 2 Jahren die myomatös entartende Gebärmutter und die Eierstöcke entfernt wurden.

Bis auf die natürlich ausbleibenden Blutungen ist aber alles beim alten: Beständige Wallungen, krankhaftes Schwitzen, beständiges Frieren, dauernd träger Stuhlgang und Gemütsverstimmung.

Patientin meint, als ich ihre enge Taille mitleidig betrachte, daß sie sich in der Taille sehr weit trage, da sie schlank gebaut sei. Die breiten Hüften strafen sie Lügen; und als ich ihr in Rückenlage zeige, daß das Korsett allein 13 cm zu eng ist, ihr klar mache, daß sie beim Schließen desselben einen Druck von etwa 6 Kilo ausübe, zeige, daß die rechte Niere beweglich ist, daß Blutstauungen im Unterleibe bestehen, da sieht sie es ein,

noch vielfach darüber im Unklaren war, woher es rührt, daß die beweglichen Nieren, die Wandernieren, bei den Frauen so häufig, weshalb die Magensenkung nicht minder vorzugsweise bei Frauen anzutreffen, liefern zeitgenössische Untersuchungen ein unsere Ansichten mächtig unterstützendes Material.

---

daß sie ein Opfer der verkehrten Kleidung ist. In ihren Worten: Aber das hat mir noch niemand gesagt, soviele Ärzte ich auch im Laufe der Zeit gefragt habe, liegt eine schwere Anklage für jene, die sich nicht um die mechanischen Ursachen der Frauenkrankheiten kümmern.

Die nächste Patientin an diesem Tage (Fol. 10021) war eine 44jährige Frau, groß und ziemlich voll (87,7 Kilo). Sie klagt über allerhand auf Blutstauungen beruhende Beschwerden, als Wallungen, Frieren, Gefühl der Schwere in den Beinen, Schwindel, Kurzatmigkeit, leichte Reizbarkeit und dabei Erbrechen. Die Frau trägt vielfach kein Korsett; aber ihre Taille ist, im Liegen gemessen, 12 cm zu eng. Das einzige, was die Frau zugiebt, ist, daß der Leib in den letzten Jahren unangenehm stärker geworden ist. Die Frau ist kinderlos verheiratet.

Die dritte Frau, die ich an diesem Tage sah (Fol. 10023), ist 35 Jahre alt, auch seit 14 Jahren kinderlos verheiratet. Sie ist ebenfalls groß und voll (80,4 Kilo). Sie trägt ein gestricktes Korsett und die Röcke teils darunter, teils darüber gebunden. Sie klagt gleichfalls über allmähliches Stärkerwerden des Leibes, bestreitet aber noch die Taille zu drücken, obgleich das Korsett im Liegen 11 cm zu eng ist. Die Dame leidet an kalten Händen und Füßen, häufigem Frieren, spärlicher Periode und geschwollenem rechten Eierstock.

Die vierte Frau (Fol. 10025), 29 Jahre alt, zart gebaut, Mutter eines 3jährigen Kindes, hat vor $1\frac{1}{4}$ Jahren eine Frühgeburt im dritten Monat gehabt, trug seit einem halben Jahre auch einen Mutterring und war seitdem in trauriger Stimmung. Der Ring wurde, da er nichts nützte, hier bei einer Konsultation schon vor einigen Wochen von einem meiner Mitarbeiter entfernt und seitdem ist die Stimmung besser. Es besteht eine Rück-

So haben Wolkoff und Delitzin, zwei russische Ärzte, durch Leichenuntersuchungen festgestellt,* „daß die Nieren in birnenförmigen Nischen zu beiden Seiten der Wirbelsäule liegen und dadurch ihren Haupthalt haben. Bei wohlgebildeten männlichen Leichen waren die Nierennischen beiderseits gleichmäßig tief und birnförmig. Bei Frauen erkennt man seichtere und cylinderisch gestaltete Gruben, welche in den Fällen, wo Tiefstand der Niere beobachtet wurde, ganz auffallend flach werden." Man betrachte hiezu Fig. 11, in der ich mit der Linie T T die gewöhnliche „Taillenlinie" angedeutet habe. Der Druck der Taille, des Korsetts, der Rockbunde, er trifft hinten gerade die Nierengegend. Es wird die nach außen konvexe Körperoberfläche eingestülpt und mit ihr die Nischen der fleischigen Weichteile des Rückens, in denen die Nieren sitzen. Die Nischen werden also abgeflacht. Weiter drängt dieser Druck die Nieren aus ihren Lagern und die eigene Schwere und der abwärts gerichtete Zug der Röcke läßt sie abwärts treten. In der Rückenlage kehrt die Niere meist noch in ihre alte Lage zurück, wodurch sich erklärt, daß sie sich in den leichten Fällen ein cylindrisches

---

wärtsbeugung zweiten Grades, die spätestens schon nach der ersten Entbindung entstanden ist und wegen Einklemmung des Organes auch die Ursache der Frühgeburt wurde. Das sog. Reformkorsett und die Taille sind um 8 cm zu eng.

Da die Frau den Zusammenhang mit der verkehrten Kleidung einsieht, können wir ihr dauernd helfen; was unmöglich wäre, wenn wir die Lageveränderung beseitigt hätten und die alten Ursachen derselben fortwirkten.

Wie gesagt: Dies ist nur die Ausbeute einer Stichprobe an einem beliebigen Tage (28. März 1898). Wie würde da erst eine Zusammenstellung bei notorisch unterleibskranken Frauen ausfallen?

* Botkin's Klin. Wochenschrift. 1897. Nr. 1 u. 2.

Bett, in welchem sie auf und niederrutscht, reibt, während sie in schweren Fällen überhaupt ganz aus ihrer normalen Gegend verdrängt sein kann (Wanderniere). Ich habe den Taillenstrich ziemlich tief gezeichnet. Schlanke Personen verlegen denselben oft noch eine Handbreit höher, wodurch der Einfluß des Taillendrucks auf die Leber, von der an anderer Stelle gesprochen wurde, dem Verständnis auch bildlich näher gerückt wird. Daß, da die Milz nicht minder in den Druckbereich der Taillengegend einbezogen ist, in ihrer Belästigung unter Umständen auch eine große Gefahr liegt, dürfte nicht minder leicht eingesehen werden, wenn man das Bild vor Augen hat und erfährt, daß die Milz als blutbildendes Organ von großer Wichtigkeit ist, und weiß, daß die Bleichsucht ein Leiden ist, welches fast nur bei Mädchen und Frauen sich verkehrt kleidender Völker vorkommt.

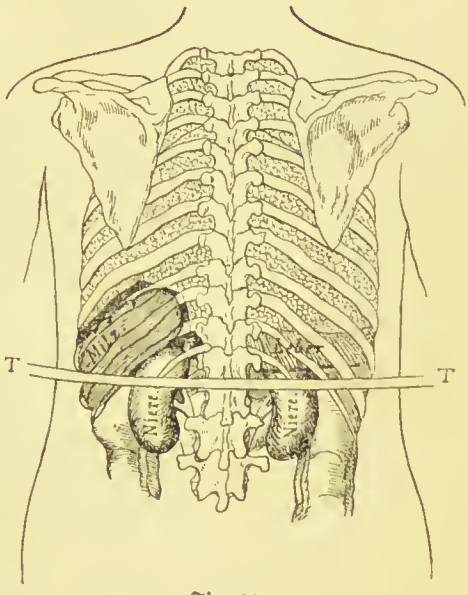


Fig. 11.

Von Bedeutung sind auch die Beobachtungen, welche Dr. Kuttner und Dyer* mitgeteilt haben. „Verfasser haben, um sich eine Übersicht über das Vorkommen der Magensenkung zu verschaffen, je hundert Kinder, Frauen (und Mädchen) und

* Berliner Klin. Wochenschrift. 20—22. 1897.

Männer untersucht. Unter diesen dreihundert Individuen fanden sich 42 Frauen resp. Mädchen und 4 Männer mit mehr oder minder ausgesprochener Magensenkung. In den ersten zehn Lebensjahren gehört die Magensenkung zu den Seltenheiten."

Diese wenigen Zahlen reden eine deutliche Sprache. Die wenigen Männer oder Kinder, die eine Magensenkung darbieten, sind meist solche, welche infolge langwieriger nervöser Magenerschlaffung eine Abwärtszerrung des Magens durch angesammelten Mageninhalt erlitten haben. Andere haben das Leiden durch einen Unfall erworben. Die Frauen und Mädchen aber, also 42 von Hundert, haben sich die Magensenkung durch verkehrte Kleidung selbst zugezogen.

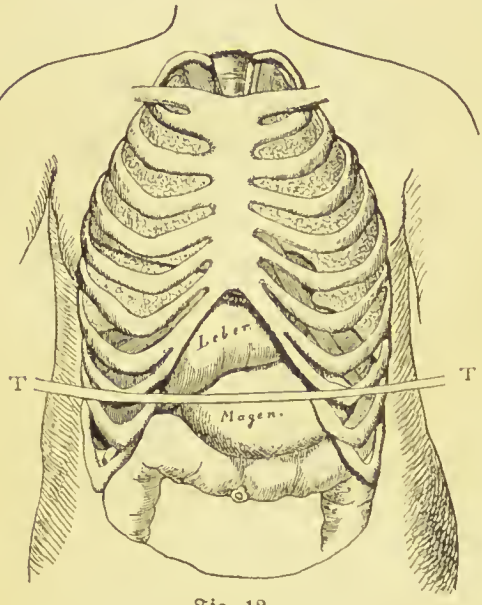


Fig. 12.

Auch in unserem Bilde 12 habe ich die Taillenlinie eingezeichnet. Berücksichtigt man, daß der Magen bei seitlicher Zusammenpressung des Brustkorbs nach unten ausweicht, so kommt die Taillenlinie, d. h. die Linie des Hauptdruckes und -Zugs höher auf den Magen zu liegen. Bei manchen Frauen, die, wie schon vorhin erwähnt, die Taillenlinie höher markieren, liegt überhaupt der Magen dauernd unterhalb der Taillenlinie.

Wie gefährlich schon die um die Taille gebundenen Röcke wirken, lassen Fig. 13 u. 14 erkennen. Diese Bilder stammen

von einem 17jährigen Mädchen, welches aus Gesundheitsrücksichten nie ein Korsett getragen, sich aber zugestandener Maßen die Röcke stets etwas fest gebunden hatte, nachdem sie einmal ihr Beinkleid verloren hatte.

Das sonst gut gewachsene und sich gesund fühlende Mädchen hatte eine rechtsseitige stark bewegliche Niere und eine Rückwärtsbeugung der Gebärmutter. Und dies also schon

Fig. 13.

Fig. 14.

an dem unreifen Körper von erst 17 Jahren. Das Bild läßt — als ob das Mädchen ein Korsett getragen hätte — die Schnürfurche und die sanduhrförmige Veränderung des Mittelleibes und auf dem Bauche eine ganze Reihe von Hautfalten erkennen.

Ich will aus Rücksicht auf die Frauen die Wiedergabe weiterer Bilder, zumal etwas älterer weiblicher Individuen, vermeiden. Wie gesagt, jede fünfte liefert ein abschreckendes Beispiel.

Ich hoffe, daß man auch ohnedies nach dieser Schilderung bereitwilliger ist, sich ausmalen zu lassen, in welcher Weise das Korsett mithilft, die Gesundheit der Frau zu untergraben.

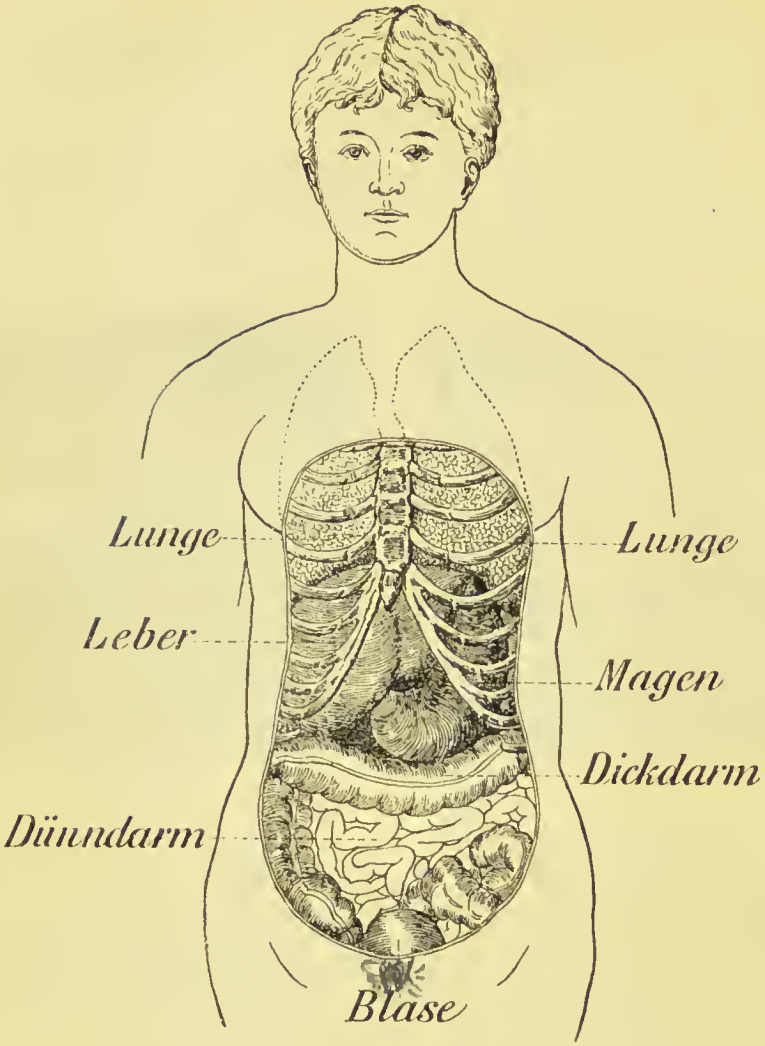


Fig. 15.

Es bewirkt selbst dort, wo weite Korsetts getragen werden — und das thuen ja alle — zum mindesten eine Veränderung der normalen weiblichen Figur und eine Verschiebung der Bauch- und Brusteingeweide. Vergl. Fig. 16 mit Fig. 15 und Fig. 17 mit Fig. 11 (Seite 65).

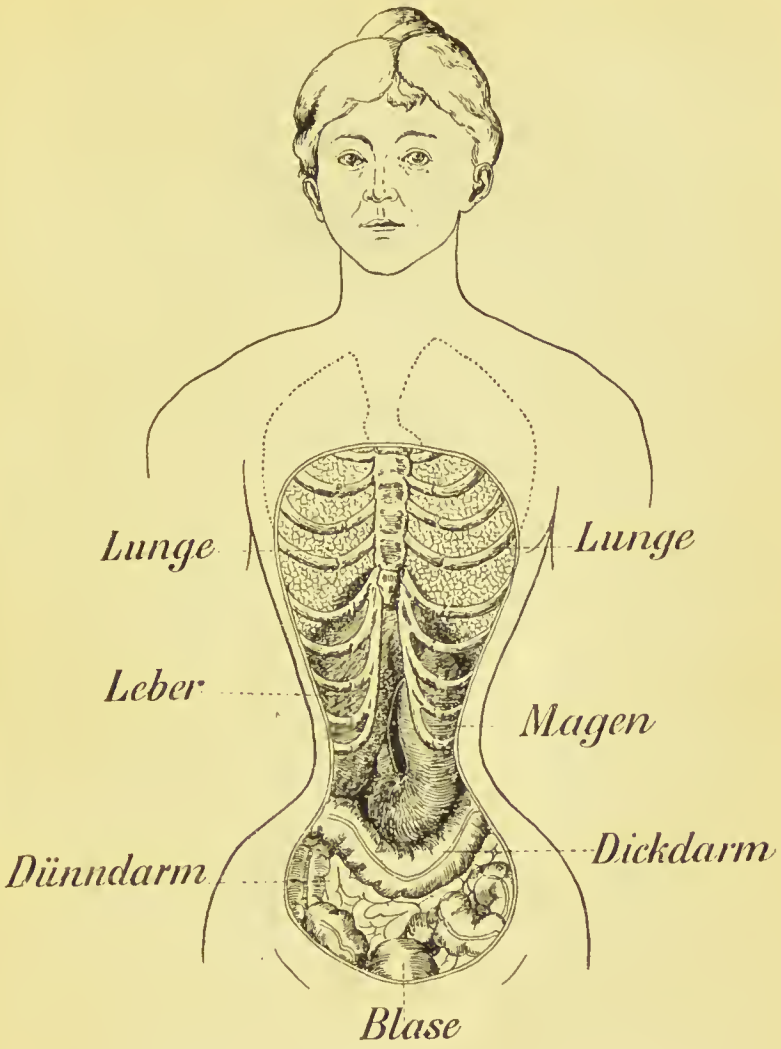


Fig. 16.

Die Figuren 16 und 17 illustrieren diese Verschiebungen zur Genüge. Wenn der abwärts gerichtete Zug der über dem Korsett befestigten Röcke mitwirkt, muß bei jeder Korsettträgerin eine dauernde Verschiebung der Eingeweide zustande kommen. Daß auch jene Mädchen und Frauen, die

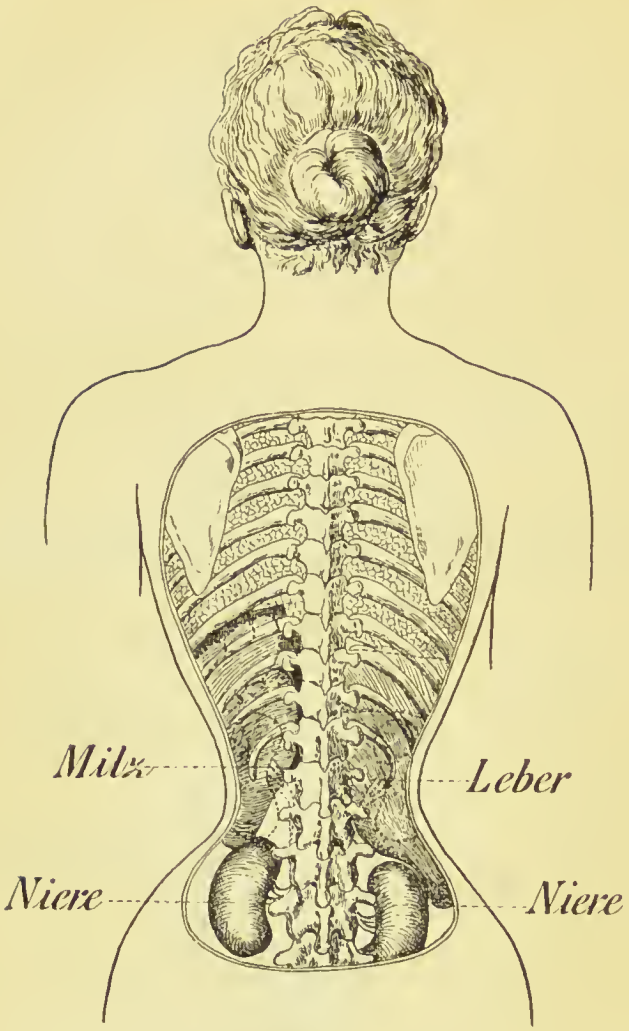


Fig. 17

sich rühmen, daß sie ihre modern gebauten Kleidertaillen auch ohne Korsett tragen können, mit dieser engen Kleidertaille in Verbindung mit den auf dem Bauch lastenden Röcken dasselbe Ziel erreichen, ist ohne weiteres verständlich. Was man nun aber nicht zeichnen kann, das

sind die Blutumlaufsstörungen, die durch den Druck an der Einschnürungsstelle ausgelöst werden. Man lege sich einmal eine feste Binde um den Oberarm, so wird man alsbald merken, wie die Blutadern der Hand und des Unterarms anschwellen, wie die Finger dick und ungelenk, wie sie aber auch allmählich blaurot und kalt werden. Durch die Einschnürung oberhalb des Ellbogens ist es dem zum Herzen zurückwollenden Blute innerhalb der oberflächlicheren Blutadern unmöglich gemacht, die Einschnürung zu passieren; denn es fließt fast ohne Druck zurück. Das hinfließende Blut in den Pulsadern kann aber, besonders in der tieferen Muskelschicht, noch eine ganze Weile die Einschnürungsstelle in der Richtung zur Hand passieren, bis endlich durch Auf- und Rückstauung des Blutes auch der Zufluß von selbst unmöglich wird. Wenn jetzt nicht die Binde gelöst wird, wird der Arm brandig werden, d. h. absterben.

Durch die Taillengegend einer Frau, die eine Einschnürung durch Korsett oder enge Kleidertaille oder enge Rockbunde oder durch alle drei Dinge zusammen erfahren hat, muß die gewaltige Blutmenge zurückströmen, die aus den Verdauungsorganen kommt und durch die Leber filtriert wird, muß aber auch die Blutmenge hindurch, die aus dem mächtigen Muskelgebiet des Beckens und der Beine zurückkehrt. Die Rückströmung erfolgt sozusagen ohne Druck. Die Zwergfell-, die Atmungsbewegung, sie helfen noch als Saugvorrichtungen mit. Gewiß, derart kann man die Taille nicht einrammeln, daß der Rückfluß des Blutes ganz aufhört, wie am Arme; aber eine Behinderung des rückströmenden Blutes findet schon durch die geringste Taillenverengerung statt. Wundern wir uns nun noch, daß die monatliche Regel für viele Mädchen und Frauen ein Martyrium ist, da die natürliche Kongestion durch eine künstliche Blutstauung vermehrt wird, wundern wir uns noch, daß die Eierstöcke so oft erkranken, weil infolge der Blutstockung Ausschwitzungen in dieselben statthaben, daß die

sogenannten Mutterentzündungen, Mutterkatarrhe als Folgen der Blutstauungen an der Tagesordnung sind, daß endlich Wucherungen, krankhaftes Wachstum der Muskelsubstanz der Gebärmutter vorkommen, weil das stauende Blut sozusagen eine Übernährung des Organs herbeiführte. Wundern wir uns noch, daß, weil die Leber besonders unter der künstlichen Taille zu leiden hat und hier die Blutumlaufsstörungen am unmittelbarsten entstehen, vorzugsweise Frauen zu Gallensteinleiden neigen. Wundern wir uns noch, daß Krampfadern, geschwollene Beine wieder vorzugsweise Frauen befallen.

Was man ferner nicht zeichnen kann, ist die durch den Taillendruck bewirkte Ernährungsstörung der Bauch-, Brust- und Rückenmuskulatur und der überliegenden Haut. Wer nicht selbst schon längere Zeit einen Ring trägt, schaue sich einmal einen Finger an (am besten bei einem Manne), der schon jahrelang mit einem Ehereif geschmückt ist. Der Reif ist so weit (wenn man ihn von der Handfläche aus gegen den Finger drückt), daß man ihn sehr gut mit den sogenannten weiten Korsetts vergleichen kann, unter die jede Frau noch 1 bis 2 flache Hände schieben kann. Aber nun schaue man neben der gesunden Haut der übrigen Finger die dünne glatte Haut unter dem Ringe an. Nun fühle man über die Stelle, so bemerkt man, daß der Finger unter dem Ringe fleischärmer und dünner ist, daß gleichsam ein Wall diese Vertiefung (nach der Fingerspitze zu) abgrenzt. Nun vergleiche man die Muskelkraft dieses Fingers mit dem ringfreien der anderen Hand. Man wird finden, daß der beringte Finger der schwächere ist.

Also das geringe Ringgewicht, welches je nach Haltung der Hände oder Beschäftigung auf den Ringfinger wirkt, ruft schon Ernährungsstörungen hervor. Wievielmehr wird dies der Fall sein, wenn ein panzerhartes Korsett oder eine Taille auf den Mittelleib und Brustkorb drücken, die nur unter einer gewissen Atmungs- und Bauchmuskelgymnastik zum Schließen

zu bringen sind, die sich aber bei keiner Frau im Liegen anziehen lassen. Ob ein Korsett, eine Taille weit oder eng sind, kann man im Stehen nie erfahren. Man versuche sie aber in Rückenlage ohne Gewalt vorne zu schließen. Sie werden alle handbreit und mehr klaffen. In der Rückenlage rutschen die Eingeweide wieder an ihren normalen Platz. Im Stehen senken sie sich wieder bezw. lassen sie sich leichter abwärtsdrängen.

Fig. 18.

Zunächst ist die Haut der Taillengegend dünn und arm an Unterhautfettgewebe (wie der Finger an der Ringstelle), das Fett ist dafür auf Hüften und Bauch verdrängt, was, zumal wenn die blauen Äderchen voll gestauten Blutes das Bild vervollständigen, nichts weniger als schön ist. Die Haut des Brustkorbes und vor allem die großen Hautdrüsen, die beiden Brustdrüsen leiden ebenfalls an Druckschwund. Wie der Bauch durch Korsett, Taille und Röcke und vor allem auch durch die elastischen Strumpfhalter mit Leibgurt nach unten gedrängt wird, werden die Brüste durch Korsett und Taille nach oben gedrängt.

Das Bild (Fig. 18) läßt uns die normale Figur erkennen, bei der die Brüste viel tiefer sitzen, als sie die moderne Frauenkleidung vermuten läßt. Die stärkere Doppellinie zeigt den Durchschnitt der mit Taille und Korsett versehenen Frau und zeigt die stattgehabte Verschiebung der Brüste nach oben, des Bauches nach vorn unten an. Die normale Elastizität der Brusthaut geht bei solchen Zerrungen verloren, der Druck auf die Blutgefäße ruft Ernährungsstörungen hervor, sodaß

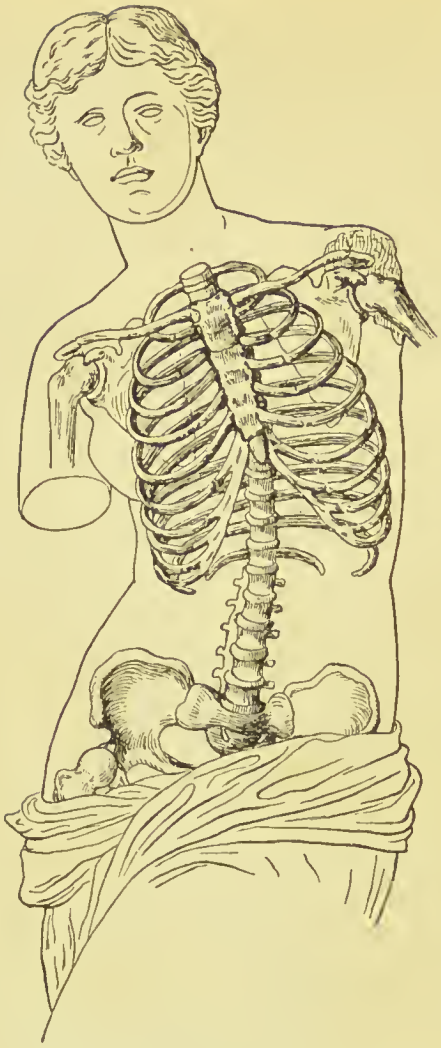


Fig. 19.

die Brustdrüsen meist verkümmern. Bei gewissen Konstitutionen entsteht an Stelle der unentwickelten Brustdrüse ein Fettbusen, der schlaff und unelastisch ist.

Am schlimmsten leidet die Muskulatur des Rumpfes unter Druckschwund. Genau wie bei dem beringten Finger

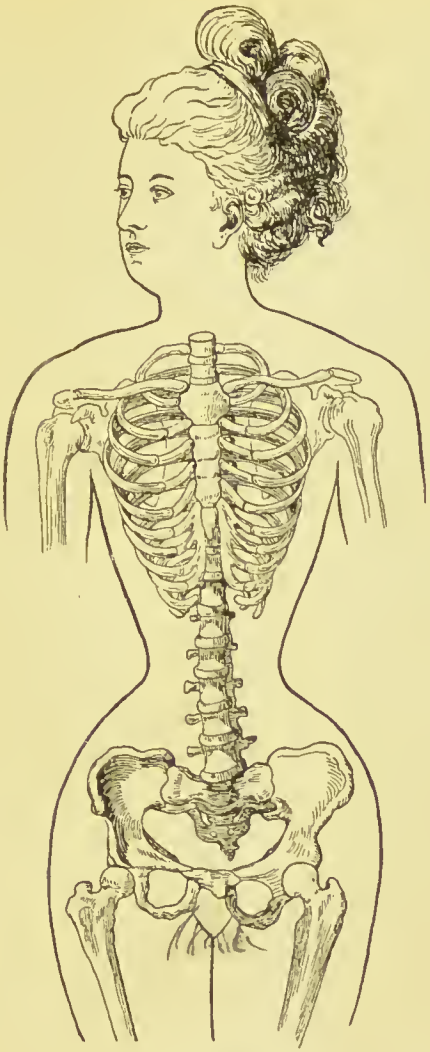


Fig. 20.

ist die am meisten geschwächte Stelle die Einschnürungsstelle, dann schließen sich nach oben die Brustmuskeln, nach unten die Bauchmuskeln an, während die Rückenmuskulatur nicht minder notleidet. Habt ihr noch nie einen gebrochenen Arm

nach drei bis fünf Wochen der Heilung aus seinem Gypsverband (alter Mode) nehmen sehen? Wie dünn war derselbe gegen den gesunden geworden und wie schwach. Nur durch Arbeit gedeiht der Muskel, ohne Arbeit verkümmert er. Schaut euch doch einmal einen nackten Menschen, vielleicht ein gesundes Kind beim Turnen an, ja seht nur einmal, wie dasselbe geht. Wie spielen die Muskeln des Rückens und des Bauches beständig unbewußt, da sie das Gleichgewicht halten müssen. Wenn aber der Körper in einem engenden Kleide oder Korsett wie in einem Gypsverbande steckt, so ist das freie Spiel der Muskeln behindert und sie werden schwach. Daher hat die Frau ohne Korsett keinen Halt im Rücken, daher kommen die Rückgratsverkrümmungen in dem Alter zwischen 8 und 17 Jahren nur bei Mädchen vor. Der Ansatz der Bauchmuskeln an das Brustbein und die Rippen, also an der Hauptdruckstelle, verkümmert natürlich zu allererst, und indem die Bauchmuskulatur durch die abwärtsgedrängten und abwärtsgezogenen Eingeweide noch dazu ausgedehnt wird, wird dieselbe so schwach, daß auf ihre Mithilfe bei Entbindungen kaum zu rechnen ist. Die Probe kann man ja bei Frauen und Mädchen daran machen, wie leicht oder wie schwer ihnen das Aufrichten aus der Rückenlage wird.

Endlich leidet auch das elastische Knochengerüst des Brustkorbes. Wie es zusammenzudrücken ist, zeigt die Gegenüberstellung des Skeletts einer Modedame und des in die Umrisse der Venus von Milo eingezeichneten Skeletts (Fig. 19 und 20).

Ich sehe im Geiste die fürchterliche Verdrängung der Eingeweide nach unten, sehe die scheußlichen Striemen und Falten der gemißhandelten Haut, die von Figur 20 zu Lebzeiten dargeboten wurden. Für jedermann einleuchtend dürfte ferner sein, daß bei einer Zusammendrückung des Brustkorbes, durch Korsett oder anliegende Taillen, die Atmungsfähigkeit der Lungen ungenügend wird und blutarme bezw. bleichsüchtige Erscheinungen gefördert werden müssen.

Die Frau, die dieses liest, sie nehme es uns nicht übel, daß wir den Schleier wegnehmen, der sie verhüllt. Sie wie der moderne Mann, sie müssen beide das Unschöne an der Figur des heutigen Weibes erkennen, denn eher wird es nicht besser. Zürnt mir das Weib deshalb? Nun ich kämpfe für die Gesundheit ihrer eigenen Tochter und da nehme ich den Zorn der Mutter getrost in den Kauf.

Wenn wir nackend oder ungenügend bekleidet wie frühere Kulturvölker gingen, wir wüßten, was ein schöner Mann, was eine schöne Frau wäre. Wenn unter den Männern die apollonischen Figuren auch zu den Seltenheiten gehören und die Schmeerbäuche und Kahlköpfe einerseits, die mageren, abgehetzten Nervenmenschen andrerseits eigentlich in der Majorität sind, so kann man doch bei öffentlichen Schwimmproduktionen häufiger Apollofiguren erblicken. Eine Vennsfigur bei den heutigen Europäerinnen oder Amerikanerinnen ist aber leider ausgeschlossen. Höchstens wäre sie bei den Töchtern unserer Freunde zu finden. Aber ich zweifle auch hieran, giebt es doch sogar noch zwischen mir und meinem Weibe gelegentlich Meinungsverschiedenheiten über — die Frauenkleidung.

Zwei Schönheitsfehler hat das moderne Weib, einen unschönen Brustkorb und Rücken und einen unschönen Bauch.

Was uns bei natürlich gekleideten orientalischen Frauen oder unbekleideten Frauen gewisser Negerstämme oder auch bei den Samoanerinnen, die sich in Europa verschiedentlich sehen ließen, am wohlthuendsten auffällt, ist der volle fleischige Rücken, besonders in seinen seitlichen Partien. Bei unseren Kulturfrauen ist diese Gegend unschön mager, wie zurückgeblieben. Oft markieren sich die Wirbelfortsätze und die Schulterblätter mehr als zulässig ist.

Ich zitiere hierzu als Beweis für die Richtigkeit unserer theoretischen Folgerungen Dr. C. H. Stratz*: „Zu den großen

* „Die Frauen auf Java." Eine gynäkologische Studie. 1897.

Fig. 21.

Vorzügen des javanischen Frauenkörpers zählt die feine Modelierung des Rumpfes, die namentlich an dem feinen Spiel der Rückenmuskeln (Fig. 21) ersichtlich ist. Dies ist jedoch weniger eine Rasseneigentümlichkeit als vielmehr eine Folge von dem völligen Mangel eines Korsetts bei der javanischen Frauentoilette."

Das Unschönste an der modernen Frau ist der Bauch. Sobald manche Frau geboren hat und gar noch durch ein unnötig * großes Kind und unnötig reichliches Fruchtwasser das bißchen, was an Elastizität der Bauchdecken übrig geblieben war, vollends eingebüßt hat, ist es aus. Man erspare mir die Schilderung. Je älter die heutige Frau wird, jemehr Fett sich unter der erschlafften Bauchhaut ansetzt, um so venusmähnlicher wird sie.

Der „glatte und feste" Bauch, ein Hauptschönheitszeichen der Frau nach Urteil von Kennern, nämlich der alten römischen Dichter, wie Ovid, Tibull, Catull und Horaz, er existiert nicht mehr. Wir

---

Stuttgart bei Ferdinand Enke. 1897. Dem freundlichen Entgegenkommen des Herrn Enke verdanken wir auch die dem Stratzschen Werk entnommene Abbildung Fig. 21.

* Vergl. Dr. Lahmann. Diätetische Blutentmischung. 8. Aufl. Leipzig. O. Spamer.

können nur die Alten beneiden, die so glücklich waren, normal gewachsene Zeitgenossinnen zu besitzen.

Nun damit genug; wen diese Sprache nicht rührt, den mag der Fluch der eigenen Töchter treffen, die auf ihrem Schmerzenslager der Mutter gedenken, die es besser wußte, aber nicht einmal für ihre Kinder den Mut der Überzeugung hatte, vielmehr im alten Schlendrian ihre jungen herrlichen Leiber in gesundheitswidrige, ja mörderische Gewandung zwängte.

Es giebt vielleicht Frauen, die nicht bemerkbar unter den Folgen einer verkehrten Kleidung leiden, sie haben vielleicht eine derartige Beckenneigung, daß die Hinunterpressung der Eingeweide die Gebärmutter nicht zu einer sonderlich störenden Lageveränderung bringt; sie sind vielleicht so nervenstark oder vielmehr grobempfindlich, daß sie die Zerrungen der Eingeweide, die gestörte Blutzirkulation nicht spüren; aber es sind dies jedenfalls seltene Ausnahmen. Die große Mehrzahl leidet, die eine früher, die andere später. —

Wenn es sich nun nur um selbstbewußte charaktervolle Frauen handelte, die über die Gefahren einer verkehrten Kleidung zu belehren wären, so wäre die Sache ja ungeheuer einfach; denn es würde die Antwort derselben einfach lauten: Ihre Darlegungen sind völlig einleuchtend, folglich brechen wir mit einer Kleidung, die durch enge Taille, Korsett und Belastung des Leibes mit Röcken alle die geschilderten üblen Folgen hervorbringt: Leider aber sind die Frauen solange als Menschen zweiten Grades behandelt, daß heutzutage selbständiges Urteil bei ihnen noch selten ist.

Über ein Jahrzehnt ist seit der ersten Auflage dieses Buches vergangen. Wir waren bescheiden mit unseren Forderungen. Zunächst galt es, das Panzerkorsett zu bekämpfen und dasselbe durch durchlässige und somit nachgiebigere Korsetts zu ersetzen, die zumeist schon mit Schulterbügeln versehen

waren, um die Last der Röcke tragen zu helfen. Es gelang auch schon, Knöpfe an den Korsetts anzubringen, um die Röcke anknöpfen zu können. Aber die Frau in ihrem nachgiebigeren, sich mehr und mehr zu einem Leibchen umgestaltenden Korsett, sie machte eine schlechte Figur in ihrer enganliegenden Kleidertaille, da die nicht bezw. weniger eingeschnürte Taille weiter und weiter wurde.

Auf diesem Standpunkt ist die Kleiderreform, an der glücklicherweise seit einigen Jahren auch die Frauen selbst mitarbeiten, angelangt; aber hier kommt die gefährliche Klippe. Wenn wir die Formen der sogenannten Reform-Unter- und Oberkleidung für Frauen betrachten, wie sie augenblicklich in den Veröffentlichungen der Vereine für Verbesserung der Frauentracht und der mit ihnen zusammengehenden Konfektionsgeschäfte mitgeteilt werden, so sehen wir überall noch den Taillenschnitt für Unter- wie Oberkleidung. Nur die Taille wird weiter, wird plumper. Sie wird ungefähr wie die Säbelkoppel-Taille unserer Militärs. Mit einer solchen Taille stechen die Trägerinnen gegen die engtailligen Schwestern ganz gewaltig ab; aber nicht zu letzterer Nachteil.

Das fühlen zahllose Frauen instinktiv und deshalb machen sie nicht mit. Wir müssen nämlich immer berücksichtigen, daß nicht etwa jede Mode an sich unsinnig ist, sondern ihr sehr wohl ein physiologisches Prinzip zu Grunde liegen kann. Im Gegensatz zu allen Tierweibchen, die gewöhnlich in einfachster, farblosester Gewandung doch dem Männchen begehrenswert sind, welches seinerseits in prächtiger Gewandung, in einem extra von der Natur dargeliehenen Hochzeitskleide um die Gunst des Weibchens buhlt, macht unglücklicherweise das menschliche Weib die Ausnahme, sich für den Mann zu schmücken. Die Frau kleidet sich für den Mann! Der Schwerpunkt des Weibes ist die Beckengegend. Der Mann liebt nicht etwa die enge Taille; aber selbst schmale Hüften er-

scheinen breiter bei einer künstlichen Einschnürung oberhalb. Das Korsett will also die Hauptqualität des Weibes in klareres Licht setzen und event. wird ja zu diesem Zwecke auch die Hüftenpolsterung zu Hilfe genommen. Das thaten und thuen die meisten unbewußt, aber mit richtigem Instinkt für die physiologische Wirkung.

Fig. 22.

Die heute da und dort herumlaufende „Reformerin", die dieselbe anliegende Taille wie die geschnürte Modedame oder eine weite Jacke mit angedeuteter Taille trägt, sie erweckt keineswegs den Nachahmungstrieb, da ihre Kleidung unschön ist. Dagegen erscheint eine Griechin, eine Römerin, eine heutige Ägypterin, ja selbst eine Dame im Empirekostüm schön, ja weit schöner als die Modedame in enger Taille.

Es giebt nur zwei Möglichkeiten für die Frauen: Entweder schnüren sie ihren Leib in alter Weise gründlichst ein

auf Kosten ihrer Gesundheit und mit der Aussicht, daß jede fünfte von ihnen dafür schwer leiden muß, oder sie verzichten absolut auf jede Andeutung der Stelle, die von der eben genannten Gruppe so lebhaft markiert wird, es sei denn mit einer Schärpe oder dergleichen bei geeigneten Kleidern. Das ist eine Erfahrung, die wir schon hundertfach gemacht haben.

Für diese wirkliche Reformkleidung der Frauen ist es aber nötig, daß die Hüften so wenig wie möglich vortretend gemacht werden. Es heißt auch hier: Entweder die weiblichen

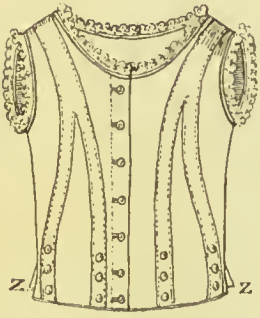


Fig. 23.

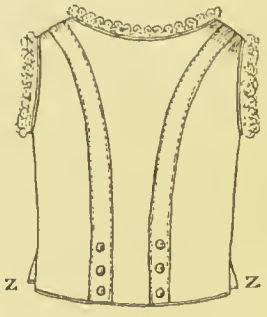


Fig. 24.

Reize mittelst Korsett und allen Chikanen herausdrängen (die Brüste oben, die Hüften unten), oder alle Reize verdecken und die Gesamtfigur dadurch um so besser wirken zu lassen, da jede Bewegung des nicht beengten Körpers anmutiger und harmonischer als bei den Panzerdamen ist.

Dann sollte eine Reformfrauenkleidung dem Zeitgeiste entsprechend derartig sein, daß sie die Frau selbständig macht. Denn wenn manche Dame schon mit Korsett und Taille sich ins Bett legen mußte, weil niemand zur Hand war, der die auf dem Rücken zu schließende Taille öffnete, wenn manche schon beim Abspringen von Fuhrwerken in Lebensgefahr kam, weil sie keine dritte Hand hatte (die eine hielt wegen Sturmes den Hut oder den Schirm, die andere die Geldbörse und das

Schleppkleid), so wird es mit der Befreiung der Frau nur langsam gehen.

Wenn ich praktische Vorschläge für eine neue Frauentracht mache, so muß ich, da man bei der zeitgenössischen, auf ungenügende Kenntnisse und ohne Vorarbeiten aufgebauten

Fig. 25.

Fig. 26.

Reform der Frauenkleidung zumeist auf verkehrtem Wege geht, zuerst andeuten wie man es *nicht* machen soll. Es sind nämlich alle heutigen Traggestelle für die Röcke, führen sie einen Namen, wie sie wollen; ob Reformgesundheitskorsett,* Reformmieder, Büstenhalter u. s. w. u. s. w., zu verwerfen, da sie von Leuten konstruiert sind, die an die Taille der Frau glauben.

* Selbst wenn man meinen Namen dazu mißbraucht.

Gewiß wird manche Frau, die ihre natürliche Figur gründlich verändert hat, für die Zeit ihres übrigen Lebens ihre Kunsttaille nicht mehr ganz verlieren, während andere, reifere Frauen, die nur einige Monate lang weite Gewänder tragen, in der Taillengegend bald die normale Weite von 80 bis 85 cm wieder erreichen.* Uneingeweihte Frauen sind ja oft untröstlich, wenn ihre Taille weiter wird. Der Verstand muß ihnen ja sagen, daß das Weiterwerden der Taille ein Zeichen der früheren unnatürlichen Einschnürung ist; aber der Ver-

Fig. 27.

Fig. 28.

stand wird oft nicht gefragt, wenn es gilt, ein vermeintliches Schönheitsattribut zu verteidigen oder wenn die Furcht „aufzufallen" die Sinne umnebelt. (Wessen Spott fürchtet man denn in der weiten Taille, in dem reformierten Gewande? Die wunderbarsten Hutgebäude, die den Hohn der Gassenbuben geradezu herausfordern, werden auf den Kopf gesetzt, und man redet nicht vom Auffallen, warum dann dieses Fürchten in einer taillenlosen Gewandung?) Aber selbst jene, die nicht die normale Taillenweite mehr erreichen oder von vornherein

* In der Entwickelung befindliche Mädchen, sowie Frauen, welche noch voller werden, sollen Leibchen zum Weiterstellen benutzen, damit sie nicht zu bald die zu eng werdenden Leibchen wegzuwerfen brauchen.

schlecht gebaut sind, sollen um keinen Preis die gebräuchliche Taillenform als Grundlage für die Unter- und Obertaille betrachten. Wir sollen vielmehr wieder an die natürlichere Tracht kleiner Kinder anknüpfen, sollen weite sackartige Leibchen tragen und daran Hosen und Röcke knöpfen. Genau so wie das Leibchen beinahe schlottert (wie etwa die Weste bei einem normal gebauten Mann), so sollen auch die Röcke in weitem Bund zum Knöpfen eingerichtet sein. Das Schnürband verleitet, ohne daß man es will, wieder zum Schnüren, denn der am Morgen auf den nüchternen Magen gebundene Rock ist beim Mittagessen zu eng und trotz allen Anknüpfens lasten dann die Röcke wieder auf dem Leibe und die nachteilige Wirkung des Abwärtszerrens der Eingeweide bleibt bestehen. Die Strumpfhalter sollen jeder einzeln an einem Seitenknopf des Leibchens befestigt werden, die Strumpfhalter mit Leibgurt sollen als sehr gefährliche Abwärtszerrer fortfallen.

Fig. 29.

Wenn man mich nun fragt, welche Art Leibchen ich empfehle, so kann ich leider nur sagen gar keine.* Ich habe schlechte Erfahrungen mit Leibchenfabrikanten gemacht. Da sie kein moralisches, sondern nur geschäftliches Interesse hatten,

* Ich helfe mir dadurch, daß ich für meine Patientinnen bis auf weiteres jedes Stück, welches nach meinen Angaben angefertigt wird, prüfe.

wurden alsbald dem lieben Publikum zu Liebe die weiten Leibchen in der Taille enger und enger. Das sei aber nochmals gesagt: Lieber ein panzerhartes unnachgiebiges enges Korsett, als ein weiches auf Taille gearbeitetes Leibchen. Abbildungen von passenden Leibchen will ich hier geben; aber ich möchte jeder

Fig. 30.

Leserin empfehlen, daß sie sich ihr Leibchen selbst anfertigt oder nach Maß anfertigen läßt. Wenn ich nach Maß sage, so meine ich damit, daß man in Rückenlage Maß nimmt, da nur in der Rückenlage die Taille ihre normale Weite hat. Man wird dann finden, daß das Leibchen mehr die Form einer Herrenweste annimmt (Fig. 22,* 23 u. 24). Die Taillengegend soll in den noch leeren Raum hineinwachsen

* Fig. 22 ist z. B. ein Modell von Frl. Dr. Kuhnow, Leipzig.

und sie thut es thatsächlich, wenn der einengende bisherige Druck aufhört. Es ist bei der westenartigen Konstruktion des Leibchens also nur Rücksicht auf die mehr oder minder entwickelten Brustdrüsen zu nehmen.

Es ist ratsam — wenigstens für jene, die viele oder

Fig. 31.

schwere Röcke tragen, auf das westenartige Leibchen — in der Richtung des Hauptzuges ein kräftiges breites Verstärkungsband auf den weicheren Stoff aufzunähen. (Fig. 23 u. 24.) Wer sehr breite Hüften hat, hilft sich mit Zwickelausschnitten Z.-Z. Wer volle Brüste hat, wird ein netzförmiges, gestricktes oder gehäkeltes Leibchen tragen, welches den Busen am besten stützt. (Fig. 25 u. 26.) Auch wird ein Modell von Frl. Winker, Weißer Hirsch, nicht schlecht sein, wenn es nach Maß gearbeitet ist. Das benutzte Cliché-Bild zeigt allerdings

zu viel Taille. (Fig. 27 u. 28.) Es ist auf demselben ein Extra-Busenhalter mit angedeutet, der dem schwedischen Busenheber entnommen ist. (Fig. 29.) Dieser schwedische Busenheber, der auch für stillende Frauen eine angenehme Stütze der Brust bietet, wird im Sommer gerne von jenen Damen getragen, denen ein Leibchen zu warm ist und die meinen

Fig. 32.

hosenträgerartigen Rockträger* tragen. (Fig. 30 u. 31.) Für ein völlig „reformiertes" Weib, welches außer Hemd und Hose oder der Hemdhose nur eine Pumphose oder Rockhose an Stelle der Röcke trägt, reicht ein solcher Rockträger meist aus. Die Pumphose, welche schon in verschiedenen Schnittformen in Deutschland existiert, ist neuerdings von Schweden aus durch Ansatz einer Art Volants zu einer gut deckenden, den Rock gut nachahmenden Rockhose verändert worden. (Fig. 32 u. 33.)

* Von Gebr. Grund, Berlin C.

Wer dünne durchsichtige Kleider trägt, wird diese Rockhose den gewöhnlichen Formen vorziehen.

Man kann jeden beliebigen Rock schnell zu einem Reformrock umändern, wenn man in den Bund Knopflöcher schneidet und ihn am Leibchen oder Rockträger anknöpft. Man beachte aber stets für Hosen wie Röcke die wichtige

Fig. 33.

Regel, die Taillenweite nach dem Maß in Rückenlage zu bestimmen und den Schluß des Rockes durch Knopf oder Haken, niemals durch Bänder zu bewirken. Es sollen dann Unterhose und Röcke oder die ersetzende Pumphose oder türkische Hose sowie der Kleidrock aufgeknöpft werden, so daß die Last der Kleider auf den Schultern ruht.

Bei Frauen ist auch die Hemdhose* (Kombination), die Vereinigung von Hemd und Hose als Unterkleidung vielfach

* Dieselbe existiert natürlich auch in Reformbaumwollgewebe. (H. Heinzelmann, Reutlingen, Württemberg.)

beliebt und ist man bei derselben dem weiteren Anknöpfen der Unterhose überhoben. — Das wären die Hauptsachen über die Unterkleidung. Was man hier nicht findet, suche man im allge=

Fig. 34.

Fig. 35.

mein gültigen Teile. Das die Frauen am meisten Interessierende ist nun aber die reformierte Oberkleidung der Frau. Die ver=schiedenen Schnittformen seien in ihren Haupttypen vorgeführt.

Bei Fig. 34 u. 35 hat der Kleidrock eine mit ihm ver=bundene Art Weste, sodaß ein Anknöpfen an Leibchen oder

Rockträger nicht nötig wird. Die Jacke deckt dann von oben. Weste und Jacke sind ungefüttert, der Rock hat unten einen Steifsaum. Bei Fig. 36, 37 u. 38 haben wir ein auf der Photographie nicht genügend sich zeigendes, in Natur aber höchst malerisches Hängekleid, welches auf der Vorderseite an griechische Gewandung erinnert. Dieses Kleid macht bei Bewegungen seiner Trägerin eine sehr gute Figur. Kleid Fig. 39 u. 40 aus plissierter dünner Seide ist ein Gesellschaftskleid von großartiger Wirkung, die natürlich auch an dem toten Bilde nicht abgeschätzt werden kann. Aber bei Bewegungen der Trägerin wallen die Falten malerisch auf und ab. Beim Sitzen legt es sich nicht minder vorteilhaft. Auf der Straße bauscht es zu sehr auf. Kleid Fig. 41. u. 42 deutet im Rücken- bezw. Seitenteil Taille an. Es geschieht dies dadurch, daß der Rock zum Teil an einer Untertaille festgenäht ist, zum Teil nach dem Einschlüpfen in das Kleid festgehakt wird.

Fig. 36.

Für manche Frauen, die nicht gleich taillenlos erscheinen mögen, mag ein solches Modell ein Übergangsstadium sein. Das beliebteste und für das praktische Leben passendste Modell wird wohl der an ein Leibchen angeknöpfte oder mit eigenen Heben oder Extraleibchen getragene Rock mit überhängender Sackjacke sein, Fig. 43 u. 44, welche Tracht in einfachster bis zur elegantesten Form zu gestalten ist. Andere Façons für verschiedene Zwecke lassen folgende Bilder erkennen (Fig. 45, 46, 47 u. 48), die, wie auch Fig. 43 u. 44, leider nicht auf der zugehörigen Trägerin photographiert werden konnten und daher nicht tadellos sitzen.

Fig. 37.

Daß natürlich auch die Sommer- und Winter-Jaquets eine taillenlose Façon haben müssen und sehr hübsch zu gestalten sind, mag Fig. 49 lehren. Kleider im Empire- und ähnlichem Schnitt, oder wie ich sie zusammenfassend nenne, im Schlafrockschnitt, werden längeren Figuren auch stets gut stehen. (Fig. 50 u. 51.)

Ich zweifle nicht, daß die Frauen nach vorstehenden praktischen Andeutungen, nachdem sie erfahren, worauf es eben

ankommt: daß nämlich die sogen. Taillengegend voll und ganz von jedem Druck, jeder Einengung entlastet werde, selbst weitere Reformkleider erfinden und konstruieren werden. Für eine Figur paßt diese, für eine andere eine andere Form. Jede mag nach ihrem Geschmack und ihren Mitteln sich kleiden; aber im eigenen Interesse und im Interesse ihrer Nachkommenschaft nur gesundheitsgemäß.

Fig. 38.

Man komme mir nicht, wie es mir so oft mündlich geschieht, mit der Einrede, daß aber doch diese oder jene Trägerin einer schlanken Figur ihre Taille zeigen dürfe.

Als Ärzte erfahren wir, daß gerade die schlanken Mädchen und Frauen mit allzu nachgiebigen Muskeln und Rippen unter den Folgen einer verkehrten Kleidung zuerst leiden, d. h. mit Abwärtsdrängung der Eingeweide antworten. Bei den korpulenteren Frauen pflegt wenigstens in jüngeren Jahren, solange noch eine gewisse Elastizität vorhanden ist, die stärkere Fettanhäufung an den Eingeweiden und Unterleibsorganen eine Polsterung zu bewirken, welche eine Verdrängung der

Baucheingeweide in etwas aufhebt. Bei diesen kommen die Mutterſenkungen u. ſ. w. erſt nach plötzlichen Umwälzungen (Entbindungen) oder mit fortſchreitenden Jahren zu ſtande,

Fig. 39.

Fig. 40.

da das Fettpolſter und Haut und Muskeln ſchlaffer werden.

Es war gerade in der Zeit, da ich dieſes ſchreibe, daß eine befreundete Dame, mit der ich von der Notwendigkeit der Reform der Frauenkleidung ſprach, meinte: „Aber ſchlank gewachſene junge Damen, wie z. B. Frl. X., die gerade vor-

überging, könnten doch Taille markieren.“ Ich mußte innerlich lächeln; denn das Frl. X. hatte ich gerade einige Tage zuvor untersucht. Die hübsch gewachsene und äußerst sym-

Fig. 41.

Fig. 42.

pathische 21 Jährige hatte schwere Bleichsucht, viel Blutumlaufsstörungen, Stiche in Brust und Rücken und war immer als schwindsuchtsverdächtig angesehen. Sie klagte nichts weiter über den Unterleib als unregelmäßigen Stuhlgang und geringe Schmerzen bei der Periode. Ein Blick auf den unteren

Teil des Brustkorbes, der ungemein elastisch war und den roten Rockbundstreifen darbot, sagte genug. Der Befund war: Abwärts gedrängte rechte Niere und Rückwärtsbeugung der Gebärmutter. Also genau wie bei der schlanken 17 Jährigen in Fig. 13 u. 14, Seite 67. Und dabei sollten also gerade

Fig. 43.

Fig. 44.

diesen schlanken Figuren anschließende Taillen u. s. w. erlaubt sein?

Ich weiß sehr wohl, daß viele Ärzte nicht wissen, woher die Lageveränderungen der Gebärmutter, woher die meisten Unterleibsleiden der Mädchen und Frauen überhaupt kommen. Erst in unseren Tagen dämmert es. Dr. Spener (Berlin) berührt in seinen Vorträgen und Publikationen diesen Punkt. Dr. Meyner (Dresden) hat in seinem eingangs zi-

tierten Büchlein schon früher Andeutungen hierüber gemacht. Dr. Bendersky (Kiew) hat auf dem XII. medizinischen Kongreß zu Moskau in 1897 am deutlichsten von dem Einfluß der Rockbänder gesprochen, wenngleich er sich in erster Linie nur für die Lageveränderungen des Magens interessierte. Professor

Fig. 45.

Fig. 46.

Dr. Eulenburg (Berlin) hat ebenfalls in 1897 den Einfluß der verkehrten Kleidung auf Magen, Leber und Nieren (Wanderniere) betont.* Nicht zu vergessen auch Prof. Dr. Rosenbach, der eine ausführliche Abhandlung über den Zusammenhang von Korsett und Bleichsucht verfaßte. Ich kann nur

* Das während der Korrektur erschienene Buch von Dr. Brosin (Dresden) über unseren Gegenstand macht ebenfalls eine rühmliche Ausnahme.

raten, den Versuch zu machen bei beweglichen Nieren, bei Lageveränderungen der Mutter, bei beginnenden Eierstocksschwellungen, bei beginnenden Muskelgeschwülsten der Gebärmutter eine gründliche Reform der Kleidung als erste und hauptsächlichste Verordnung zu geben. Man wird dann

Fig. 47.

Fig. 48.

sehen, daß man nicht viel mit weiteren Hilfsmitteln, als Massage, Gymnastik, Bädern u. s. w. nachzuhelfen hat, um vortreffliche Resultate zu erzielen. Sofern man die Beibehaltung der Reformkleidung als letzte und dauernde Verordnung giebt, wird man auch Dauererfolge zu verzeichnen haben.

Einem beliebten Einwurfe ist noch zu begegnen, nämlich dem, daß die Reformkleidung für Frauen unschön sei.

Nun, sofern nur etwas Geschmack waltet und eine jede die für sie passende Façon eines Reformgewandes wählt, wird der Gesamteindruck der Reformerinnen ein besserer sein, als bei heutiger Modekleidung.

Wenn nur die meisten Frauen und Mädchen wüßten, wie lächerlich sie oft in der modernen Wespentaille mit ihren Stäben aussehen. Es sind doch nur immer einige wenige, die sich eine geschickte Schneiderin leisten, die sich wirklich tadellos (vom unreformierten Standpunkte aus betrachtet) kleiden können. Bei den meisten sitzt die Taille eben nicht. Die Taillenstäbe kann man bei jeder zweiten Dame aus der besten Gesellschaft sehen, und nun auf der Straße gar. Da prustet eine behäbige Fleischersfrau in fast platzender Taille, dort haben wir einen Kleiderschnitt, der für eine große Figur paßt, bei der kleinen aber lächerlich wirkt, dort haben wir die Parodie auf die Taille überhaupt. Es ist bei der Schönen vom Lande keine Einengung des Brustkorbes zu erzielen gewesen, und die fertig gekaufte Taille gruppiert sich zum Gotterbarmen um das an sich vielleicht schön gewachsene Weib. Ja betrachtet nicht die wenigen dressierten Salondamen, sondern die große Mehrheit der Frauen auf der Straße, die die unglückliche Wespentaillenmode mitmachen muß, weil sie es nicht besser weiß. Es ist viel mehr zum Weinen als zum Lachen. Und glauben denn die Damen der tonangebenden Gesellschaftsschichten wirklich,

Fig. 49.

daß der lächerliche Aufzug einer einfachen Frau, die mit ihrem gesunderen Leibe nicht in die vorschriftsmäßige Façon hineinpaßt, daß der geschmacklose, schlecht sitzende Aufputz einer nach der neuesten Mode gekleideten Halbweltdame nicht dem Ansehen der Frauen insgesamt schade. Der einfachste Arbeitsmann

Fig. 50.

Fig. 51.

kann in seiner Arbeitsblouse den besten männlichen Eindruck machen. Seine Frau, die in einer modernen Taille neben ihm hergeht, wirkt lächerlich, wirkt lächerlich wie der Bauer vom Lande, der in seiner Volkstracht ein prächtiges Bild sein, in seinem fertig gekauften städtischen Gewande wie ein Trottel ausschauen kann.

Es geht ein frischer Zug durch unsere Zeit. Der moderne Mann, der bis jetzt der alleinige Kulturträger war, er hat in der letzten Hälfte unseres Jahrhunderts an seinem Menschen-

wert erhebliche Einbuße erlitten, da sein durch Alkohol, Tabak, Überarbeit und ungesunde Vergnügungen beschädigtes Nervensystem ihn im Stiche läßt. Die Frau tritt als neuer Kulturfaktor auf und ihr gehört das zwanzigste Jahrhundert. Die Reform der Frauentracht ist eine Mitbedingung und wahrlich eine nicht geringe bei der Befreiung der Frau; denn die Modesklavin ist für die Wiedergeburt der Menschheit unbrauchbar. Was die Zukunft uns als eine Weiterführung der Reform bringen wird, können wir heute noch nicht wissen. Hoffentlich kommt das kurze Kleid auf, welches der Radfahrsport überall schon bekannt gemacht hat, so daß eine Wiedergabe hier unterbleiben konnte. Für uns handelte es sich vorerst darum, unter Berücksichtigung des konservativen Sinnes der Frau sich an das Bestehende soviel wie möglich anzulehnen.

Kinderkleidung.

Was zum Schlusse noch die Reform der Kinderkleidung anlangt, so ist zu derselben wenig zu sagen, da für sie das gleiche gilt, wie für die Reform der Kleidung der Erwachsenen beiderlei Geschlechts. Es liegt auf der Hand, daß man von der zarten Haut der Kinder wie vor allen auch der Säuglinge Wollunterkleidung fern halten wird; da aber gerade die eine starke Hautthätigkeit besitzenden Kinder der Gefahr der Unterdrückung der Hautthätigkeit durch verkehrte Kleidung ausgesetzt sind, ist bei ihnen der Ersatz der Leinen- und Shirtinggewandung durch Reform-Baumwollunterkleidung eine Maßnahme, die sich durch den dadurch erlangten Erkältungsschutz reich belohnt.

Aus demselben Grunde ist es, wenngleich die gestärkten Waschanzüge der Kinder ja wegen des bequemen Waschens beliebt sind, ein zweischneidiges Schwert, die Kinder gerade in heißer Sommerzeit mit diesen undurchlässigen, appretierten und gestärkten Kattunen zu bekleiden. Ich meine, daß man je eher um so besser die Appretur herauswaschen und die

Kleider nicht stärken, sondern nur bügeln soll. In dieser Weise sind die Kattunkleider brauchbar.

Vor allem soll man sich auch hüten, die Kinder zu überhitzen. Gewiß, wenn ein Kind bei kühler und reguerischer Witterung im Freien sitzt, d. h. getragen oder gefahren wird, soll man es wärmer kleiden, d. h. einen Mantel oder ein Tuch umhängen und die Füße und Beine gut einhüllen. Wenn ein Kind sich aber im Freien lebhaft bewegt, so soll man es nicht wärmer kleiden, als im Hause. Umgekehrt soll man, wenn die Kinder im Winter aus dem Freien ins warme Zimmer kommen, nicht abwarten, bis sie einen heißen, roten Kopf bekommen (durch die in der Wärme sich stärker entwickelnde reaktive Hautdurchblutung des Gesichtes nach dem Kältereiz), sondern man soll durch thunlichstes Entkleiden eine Wärmestauung schnell ausgleichen. Meine eigenen Kinder nehmen, wenn sie von ihrem Abendspaziergang heimkommen, in Badehosen ihr Luftbad im Zimmer und machen nackt ihre Turnübungen, wie die griechischen Jünglinge in ihren Gymnasien ja auch nackt waren. Bei diesem Verfahren können auch die Eltern etwaige körperliche Mängel rechtzeitig an ihren Kindern erkennen, während man sich heute als Arzt ärgern muß, daß Eltern uns Kinder mit verkrümmten Wirbelsäulen oder sonstigen erst nach der Geburt entstandenen Fehlern bringen, die schon jahrelang bestehen, die aber nicht bemerkt wurden, weil eine niederträchtige Prüderie zur Folge hat, daß Eltern nicht einmal ihre Kinder kennen, vielmehr nur die — Kleider der Kinder und darüber den Kopf.*

Bei Kindern, die an derartige Luftbäder gewöhnt sind, ist es nicht minder ratsam, auch dadurch einer Überhitzung vorzubeugen, daß man einen freien Hals, kurze Ärmel und

* Näheres in: Dr. Lahmann, das Luftbad als Heil- und Abhärtungsmittel. Stuttgart 1898. A. Zimmer's Verlag. Preis 75 Pfg.

kurze Hosen bezw. kurze Röcke so lange als möglich beibehält. Es giebt allerdings Kinder mit einem krankhaft angelegten Gefäßnervensystem, ebenso gewisse blutarme Geschöpfe, die diese teilweise Entblößung nicht ertragen können.

Als eine normale Tracht für Kinder erachte ich ein Reformhemd und dto. Unterhose, besser vielleicht eine Hemdhose (nur daß man schneller aus derselben herauswächst), ein weitmaschiges Leibchen aus Kongreßstoff oder dergl., an welches Hosen und etwaige Röcke festgeknöpft werden, darüber einen nicht gefütterten Kittel oder Matrosenblouse für die Knaben, ein Hängekleidchen für die Mädchen. Mein Töchterchen trägt keine Röcke, sondern eine Pumphose aus demselben Stoff wie das Oberkleid. An Stelle der Pumphose würde bei heranwachsenden Mädchen die oben genannte und abgebildete schwedische Rockhose treten, da dieselbe dem Kleidrock einen besseren Stützpunkt gewährt.

Wenn man das für Kinder äußerst wichtige Kapitel der Fußbekleidungsreform im allgemeinen Teil nachliest, ebenso die nicht minder wichtige Bettenreform berücksichtigt, wird man auch auf diesem Gebiete zum Heile der Seinen das Richtige angeben können.

Anhang.

Das Bekleidungsthema ist mit Vorstehendem, was die Praxis anlangt, abgethan, für die Theorie ist aber dieser und jener Gedanke aus den nächsten Kapiteln nicht minder nützlich. Auch für eine rationelle Krankheitslehre findet sich darin manche Ausbeute. Vor allem aber erfolgte der Wiederabdruck der Kapitel über Seelenlehre und Heiltheorie aus den früheren Auflagen, weil dieselben zumal noch von früheren Jägerianern viel gelesen werden und ich diesen Abschnitt andernfalls separat nachdrucken lassen müßte.

Kritik der Jägerschen Seelenlehre und Heiltheorie.

Daß die meisten organischen Körper nicht nur für unser Auge und Gefühl, sondern auch für unseren Geschmack und Geruch wahrnehmbar sind, ist bekannt. Selbst die unorganischen Körper, sofern sie nicht schon von vornherein zu den flüchtigen riechbaren gehören, werden durch tellurisch-chemische Einwirkungen so an ihrer Oberfläche beeinflußt, daß sie an die umgebende Luft die durch diese Einwirkungen flüchtig gewordenen Bestandteile — meist Oxydationsprodukte — abgeben, welche, wenn unsere Riechschleimhaut für dieselben empfänglich ist, eine Geruchsempfindung hervorrufen.

Geradeso wie wir nur eine beschränkte Tonempfindung, eine beschränkte Farbenempfindung haben, haben wir auch nur eine beschränkte — für menschliche Zwecke genügende — Ge-

ruchsempfindung. Die Breite des Ton-, Farben- und Geruchsspektrums (wenn wir dieses Wort von der Farbenlehre übernehmen wollen) ist nicht bei allen Lebewesen die gleiche, im Gegenteil vermögen manche Tiere zu sehen und zu hören, was für uns jenseits der Wahrnehmungsfähigkeit liegt. Ganz dasselbe gilt auch für die Geruchswahrnehmung.

Wenn das Geruchsspektrum, die Geruchsskala einer betreffenden Ordnung — also hier des Menschen — nicht ausreicht, um die flüchtigen Stoffe, seien sie nun organischen oder unorganischen Ursprungs, durch Geruchsempfindung wahrzunehmen, so muß darum nicht weniger die Thatsache als zu Recht bestehend anerkannt werden, daß die flüchtigen Stoffe jeder Art, nach den Gesetzen der Gasdiffusion und Absorption u. s. w. durch die Lungen und durch die Haut einen Eintritt in die Säftemasse des Körpers gewinnen können und so auf den ganzen Organismus ihren Einfluß ausüben müssen, weil sie als chemisch differente Stoffe chemisch wirksam sind.

Als grobes Beispiel für diese Einwirkung nicht riechbarer Stoffe diene die Vergiftung durch Kohlenoxydgas, wie sie so häufig durch leichtsinnigen Schluß der Ofenklappen bewirkt wird. Daß bei lebenden Organismen die Produktion von flüchtigen Körpermaterialien eine sehr umfangreiche ist, wissen wir, und auch, warum sie eine weit größere und mannigfache ist; nämlich weil außer den von außen einwirkenden tellurisch-chemischen Zersetzungseinflüssen im Innern nach dem Gesetz des Stoffwechsels — des Werdens und Vergehens — die tiefgreifendsten Zersetzungsvorgänge ausgelöst werden. Ferner ist von vornherein zu schließen, daß die Mannigfaltigkeit der von organischem Körpermaterial bezw. von Organismen gelieferten flüchtigen Stoffe auch aus dem Grunde eine große sei, weil das organische Material aus den verschiedensten unorganischen Grundstoffen zusammengesetzt ist und das Wechselspiel der einzelnen Bestandteile die verschiedenartigsten Mischungen bedingt.

Wir wissen, daß alle verschiedenen Körper auch verschieden riechen, da, wenn wir es nicht mit unserem Geruche bestätigen können, wir es aus der Wahrnehmung an anderen (z. B. das Unterscheidungsvermögen des Hundes für die menschliche Ausdünstung) schließen müssen.

Ja wir könnten, weil wir ein Riechorgan haben und absolut Unzweckmäßiges in der Natur nicht nachweisen können, von vornherein schließen, daß, weil alle unsere Sinne praktische Verwendung finden, wir alles Seiende nicht nur sehen, fühlen und hören, sondern auch riechen und schmecken können.

Wenn diese beiden letzteren Sinnesthätigkeiten, wenn die chemischen Sinne den physikalischen nachgestellt wurden und allmählich so unbeachtet blieben, daß die Lehrbücher der Physiologie nur einige wenige Zeilen für sie übrig hatten, so ist es ein großes Verdienst eines Naturforschers, wenn er sich dem vernachlässigten Studium der chemischen Sinne zuwendet; und ein Tadel trifft nur das wissenschaftliche und Laien-Publikum, wenn es über Thatsachen witzelt, die auf diesem Gebiete zusammengetragen werden und deren Wucht man sich nicht entziehen kann.

Wenn dann ein solcher Forscher in der Begeisterung darüber, daß er auf unerforschten Jagdgründen reiche Beute findet, ehe er das reichliche Material der Thatsachen gesichtet hat, sich selbst zu voreiligen Schlußfolgerungen und Hypothesen hinreißen ließe, so dürfte der Spott doch nicht Platz greifen, sondern die ruhige wissenschaftliche Kritik, die ja stets die Forschungsergebnisse des Einzelnen korrigieren muß, da ein stets objektiv urteilender Forscher ein seltener Vogel ist, müßte ein Übriges thun. Da man aber Jäger gegenüber von vornherein die falsche Tonart anschlug, rief man den Widerspruch und das feste Beharren wach, welches keiner Kritik zugänglich war.

So haben wir das für unser Zeitalter unerhörte Schau-

spiel erlebt, daß fast ein Jahrzehnt vergehen konnte, ehe eine Kritik der Jägerschen Theorien herauskam; aber diese konnte nur von jemanden ausgehen, der in den Jägerschen Theorien mehr Wahrheit erblickt und für die Thatsachen, auf welche sie sich gründen, mehr eintritt als vielleicht irgend ein blinder Anhänger derselben, von einem Kritiker, der den dringendsten Wunsch hat, daß das Wahre von dem Falschen gesondert und die große in ihnen liegende Bedeutung für die gesamte Wissenschaft klarer beleuchtet werde.

Wir haben mit der Thatsache zu rechnen, daß nicht nur die meisten unorganischen und organischen Körper, sondern auch — und zwar in ganz hervorragendem Maße — die Lebewesen riechen und zwar verschieden riechen, so daß man nicht nur die Arten, sondern sogar die Einzelwesen am Geruche unterscheiden kann. Daß dies letztere auch für den Menschen gilt und daß hieraus für die menschlichen Beziehungen wichtige Schlüsse zu ziehen sind, darauf machte Jäger uns aufmerksam. Weil das Kapitel der Individualdüfte aber für manchen Menschen ein unangenehmes ist, sträubt man sich vielfach dagegen. An der Thatsache ist aber nicht zu rütteln und es fragt sich nur, wie erklärt sich diese.

Die Jägersche Duftlehre.

Jäger nimmt besondere, vorgebildete Duftstoffe an, welche im Molekül des Organ-Eiweiß stecken und bei der Zersetzung des Eiweißmoleküls durch chemische und physikalische Reize frei werden. Er unterscheidet zwei Sorten von Duftstoffen, die Lust- und Unluststoffe, von denen die letzteren Zersetzungsprodukte der ersteren sind. Jäger konstatiert die Einwirkung der Duftstoffe auf den lebenden Organismus, sei es, daß dieselben eingeatmet werden oder im Körper selbst durch Zersetzungsvorgänge frei gemacht werden. Er findet, daß dieselben auf das Nervensystem wie bekannte chemische Mittel (sog. Nervina) einwirken; aber auch daß sie die Träger der Affekte und Triebe, die Ursachen der Gemeingefühle sind. —

Anknüpfend an Haeckel, der die Seele (das Belebende — die Ursache, welche das Organische vom Unorganischen scheidet) suchte und sie als in jeder Zelle, ja in jedem Protoplasma-Element steckend erklärte (Plastidul-Seele), faßt Jäger die Frage materiell auf und sucht und findet den Seelenstoff in den als vorgebildet angenommenen Mischungsbestandteilen des Eiweißmoleküls — in den Duftstoffen; denn da die Seele jedes Organismus den Charakter der Spezifität trage, könnten von den Protoplasmabestandteilen nur die spezifischen in Frage kommen.

Er sagt dann (Seite 51 von Entdeckung der Seele 3. Auflage 1884): Das Eiweißmolekül ist das Beseelte, aber noch nicht Lebendige. Letzteres ist erst das aus verschiedenen Eiweißkörpern (sauren und alkalischen) aufgebaute und deshalb mit elektromotorischen Kräften versehene Protoplasma-Element. Bei der Erregung des Protoplasma wird Eiweiß zersetzt; hierbei wird der Seelenstoff frei und wirkt jetzt treibend auf die Maschine des Körpers.

Kritik der Jägerschen Duftlehre.

Daß der lebende Organismus duftende Stoffe in sich erzeugt, welche die Rolle spielen, welche Jäger seinen Seelenstoffen beilegt, ist gar keine Frage; für die Schlußfolgerungen aus dieser Thatsache ist die Untersuchung aber von großer Wichtigkeit, woher diese Stoffe stammen, ob sie vorgebildet sind oder nicht; denn nur dann, wenn sie vorgebildet sind, hat Jäger ein Recht, sie als ganz außerhalb des Rahmens der Stoffwechselprodukte stehend zu erklären und auf ihnen eine neue Psychologie, eine selbständige Seelenlehre aufzubauen, welche, wenn es sich um Stoffwechselprodukte handelt, als ein Kapitel der Physiologie — allerdings als ein sehr erweitertes und durch Sammlung von Thatsachen bereichertes, ja sogar als ein sehr wichtiges Kapitel — sich herausstellen würde. —

Wir wissen, daß die organische Substanz im lebenden

Organismus nach den Gesetzen des Stoffwechsels in, wenn auch abweichender, so doch ähnlicher Weise zersetzt wird wie außerhalb des lebenden Organismus. Im Organismus sind die stoffzerstörenden Faktoren mechanisch-physikalische, chemische, elektrolytische und fermentative Reize, während das abgestorbene Material vorzugsweise fermentativen (Gärungs- und Fäulniserreger) und tellurisch-chemischen Zersetzungsreizen überliefert ist. Bei dem einen wie dem anderen Prozeß werden aus dem organischen Material Zersetzungsstoffe der — je nach Art des Zersetzungsreizes — mannigfachsten Art gebildet. Am bekanntesten sind uns ja die Zersetzungsstoffe des lebenden Organismus, von denen die Physiologie und physiologische Chemie sich jedoch nur mit den in größeren Massen gebildeten und leicht greifbaren Bestandteilen wie Harnstoff nebst seinen zahlreichen Verwandten, Kohlensäure, Wasser, vielleicht auch noch den flüchtigen Fettsäuren befaßten, während die sich dem Geruch aufdrängenden Stoffe außer Acht gelassen werden. Welcher Art diese letzteren Stoffe sein müssen, zeigen uns die beobachteten Zersetzungsvorgänge an totem organischem Material; und der Umstand, daß bei der Zersetzung desselben uns besonders das Vorwiegen flüchtiger — unser Geruchsorgan angreifender — Stoffe auffällt, läßt uns schließen, daß die Zersetzung in flüchtige, duftende Stoffe ein Hauptmerkmal der Zersetzung organischen Materials auch innerhalb des lebenden Organismus sei, weil hier noch viel mannigfaltigere Zersetzungsreize wirken können.

Wir sehen überhaupt immer mit Vorliebe im organischen Leben gasförmige, flüchtige Zersetzungsstoffe gebildet werden und dadurch vor allem auch den Kreislauf des Lebens ermöglicht, indem z. B. die Kohlensäure, die die Tiere aushauchen, den Blättern der Pflanze und umgekehrt der Sauerstoff, den die Pflanzen ausdünsten, den Atmungsorganen der Tiere zugeführt werden kann, während die übrigen Zersetzungs-

produkte, deren die Wurzeln der Pflanze bedürfen, auch in flüchtiger Form, jedenfalls in flüssiger Form, geliefert werden müssen, damit sie an den Ort ihrer Bestimmung gelangen können.

Daß die flüchtigen Zersetzungsstoffe in reicher Mannigfaltigkeit vom lebenden Organismus geliefert werden, dies lehrt uns außer den Analogieschlüssen die Erfahrung, die unsere Nase macht; aber auch das Auge, welches hin und wieder verschiedene Verfärbungen der Leibwäsche oder der zu Heilzwecken angewandten feuchten Einwickelungen konstatieren kann; wie denn ja überhaupt die hydropathische Richtung der Heilkunde seit Anbeginn mit sogenannten flüchtigen Zersetzungsstoffen (Manserstoffen) rechnete und sie am Geruche unterschied, wenngleich dieselben auch nicht chemisch nachzuweisen waren. —

Der neueren Zeit ist es gelungen, aus totem organischen Material Stoffe zu erhalten, welche zum Teil zu den gesuchten flüchtigen Zersetzungsstoffen zu rechnen sind, die eine eigentümliche chemische Zusammensetzung haben und in der giftigen Wirkung auf den lebenden Organismus mit bekannten pflanzlichen Giften, z. B. Tabaksgift, Schirlingsgift u. s. w. Ähnlichkeit haben. Man nennt sie Ptomaïne, oder Kadaver-Alkaloïde. In der Mitte der 80er Jahre hat Professor Gautier in Paris auch aus dem lebenden Körpermaterial ähnliche Stoffe dargestellt, welche er Leukomaïne nannte, und die zweifelsohne einen Teil der gesuchten Zersetzungsduftstoffe des lebenden Körpers ausmachen. Hierdurch ist der Beweis geführt, daß außer den bekannten Zersetzungsstoffen, wie Harnstoff, Kohlensäure u. s. w., noch eine ganze Reihe anderer Zersetzungsstoffe im lebenden Organismus gebildet werden.

Da den meisten Stoffen dieser Art eine starke Flüchtigkeit und intensiver Geruch eigen ist, so liegt nichts dagegen vor, anzunehmen, daß im lebenden Organismus in der That durch Zersetzungsreize irgend welcher Art — je nach Art des Reizes immer bestimmte, aber bei der Verschiedenheit der Reize ebenso

mannigfache und verschiedene flüchtige Zersetzungsstoffe gebildet werden.

Im lebenden Organismus werden diese, wie überhaupt alle Zersetzungsstoffe, aus den einzelnen Ursprungsstätten durch das Blut fortgeschafft und mittelst desselben den verschiedenen mit der Außenwelt direkt verkehrenden Ausscheidungsorganen — der Lunge, der Haut und den Nieren — zugeführt. Auch die flüchtigen Zersetzungsstoffe der Nahrung im Darmkanale (die Darmgase) werden zum größten Teil von dem in den Darmwandungen kreisenden Blute absorbiert und durch Lunge und Haut ausgeatmet, wie man ja tagtäglich beobachten kann.

Die ganzen Erscheinungen lassen also darauf schließen, daß, da die Zersetzung des Körpermaterials eine notwendige Lebensbedingung ist, da ferner die Zersetzung von den mannigfachsten Reizen bewirkt werden kann und endlich das Endprodukt der Zersetzung eine — der Mannigfaltigkeit der auslösenden Ursachen, sowie des zu zersetzenden Materials entsprechende — reiche Mannigfaltigkeit meist flüchtiger Zersetzungsstoffe (und somit auch wohl kurzweg duftender Stoffe) ist, daß das Eiweißmolekül (als Einheit des organischen Materials) durch einen bestimmten Reiz so zersetzt wird, daß durch den ausgelösten chemischen (Stoffumsatz-) Prozeß ein bestimmter Zersetzungsstoff frei wird, der auf dem oben vorgezeichneten Wege ausgeschieden wird und — falls er riechbar ist — wahrgenommen werden kann.

Es liegt absolut kein Grund vor, vorgebildete, im Molekül des Eiweiß steckende Duftstoffe anzunehmen.

Wie erklärt es sich nun, daß Jäger diese letztere Hypothese aufstellt? — Sehr einfach dadurch, daß Jäger durch Thatsachen von der hervorragenden Bedeutung der duftenden Zersetzungsstoffe überzeugt wurde und zwar vor allem, daß er dieselben als Ursachen der Triebe (Hunger z. B.) und Affekte (Freude, Angst), der Sympathie und Antipathie u. s. w. er-

kannte, kurzum von Vorgängen im Organismus, die man als seelische Vorgänge nach dem Sprachgebrauch bezeichnet.

Durch diese Erkenntnis stieg — wie ja leicht erklärlich — die Wichtigkeit des gefundenen Gegenstandes in den Augen des erfreuten Entdeckers und — die so bedeutungsvollen duftenden Stoffe wurden „Seelenstoffe" getauft.

Natürlich, wenn sie die „Seele" ausmachen sollten, mußten sie erstens vorgebildet und zweitens als einheitlich erklärt werden. So wurde einmal die These aufgestellt: daß die als Seele wirksamen Duftstoffe im Molekül des Eiweiß stecken und bei der Zersetzung desselben frei werden: und zweitens
Luftstoffe. wurden die mannigfachen Duftstoffe auf zwei Arten reduziert: auf die Luft- und Unluft- (bewirkenden) Stoffe; von denen die letztere Form eine Zersetzungsstufe der ersten ist, so daß eine einheitliche Seele zu Tage tritt.

Es ist nun ohne Zweifel richtig — und diese Entdeckung ist ein hohes Verdienst Jägers — daß die im Körper durch bestimmte Einflüsse gelieferten flüchtigen Zersetzungsstoffe die Ursachen der sich anschließenden Allgemeinerscheinungen, der Gemeingefühle, der Affekte (wie Freude und Angst) u. s. w. sind, sowie, daß auch die Einführung dieser sogenannten Duftstoffe von außen her (z. B. durch Einatmung) den gleichen Allgemeinzustand auslöst.

Aber, fragen wir, ist diese Thatsache etwas von anderen Lebenserscheinungen so völlig Abweichendes, durch Analoga nicht zu Erklärendes, daß man darauf verfallen muß, für die flüchtigen Zersetzungsstoffe ganz andere Theorien aufzustellen und ihnen eine besondere Stellung durch Identifizierung mit der vielgesuchten „Seele" zu geben?

Betrachten wir andere, bekanntere Zersetzungsstoffe des Stoffwechsels und ihre Einwirkung auf den Organismus, so finden wir, daß dieselben nicht minder wunderbare Erscheinungen in demselben hervorrufen — ja Erscheinungen, die

dazu verleiten könnten, in der That die Zersetzungsstoffe als „Seele", als das Belebende anzugeben.

Wenn wir uns einen tief Schlafenden vorstellen, so könnte uns der Gedanke kommen: wenn der Schläfer einmal vergessen sollte zu atmen, so müßte er ja sterben! Nun, da übt die Kohlensäure, welche auch in der tiefsten Ruhe immer noch abgesondert wird, einen wunderbaren Reiz auf ein ganz bestimmtes Nervengebiet, das Atmungszentrum, aus und diese Einwirkung sorgt dafür, daß der Schläfer das Atmen nicht unterläßt; denn die Kohlensäure hält, ohne daß der Schläfer es weiß, durch Erregung des Lufthungers den Atmungsprozeß — der doch nicht minder wunderbar ist als ein Affektzustand oder ein Trieb wie Hunger — aufrecht. Ohne daß man eine Ahnung davon hat, sorgen die ständig ins Blut gelangenden Harnbestandteile dafür, daß die Nieren regelrecht und beständig funktionieren. Wieder haben wir Zersetzungsstoffe, die komplizierte Vorgänge im Organismus regeln, Vorgänge, deren Störung die schwersten Erkrankungen, ja den Tod bewirken könnten.

Wenn Jäger die bei der Eiweißzersetzung frei werdenden Duftstoffe, welche Körperzustände wie Hunger, Angst u. s. w. bewirken, Seelenstoffe nennt, so muß er logisch auch die durch innere Zersetzungsvorgänge erzeugte Kohlensäure, welche den Lufthunger hervorbringt und den komplizierten Akt der Atmung auslöst, als Seelenstoff bezeichnen und somit den — unbewußt erfolgenden — Atmungsvorgang als Seelenhandlung erklären. — Wo bleibt dann aber der prinzipielle Unterschied zwischen den Jägerschen Seelenstoffen und den übrigen bekannten flüchtigen Zersetzungsstoffen? Wie die Kohlensäure die unbewußte Empfindung des Atmungsbedürfnisses auslöst, wie gewisse Gifte bezw. Fremdstoffe, die dem Körper einverleibt wurden, abnorme Allgemeinempfindungen auslösen, wie Angst, Fieber u. s. w.,

so lösen andere flüchtige Zersetzungsstoffe der Organeiweiß- und vor allem der Nervensubstanz Allgemeinempfindungen, Gemeingefühle, Instinkthandlungen (als individuelle Sympathie- bezw. Antipathiebezeugung) u. s. w. aus. Der Unterschied liegt nur darin, daß die Kohlensäure ständig gebildet wird, wie ja auch das Quantum und Quale von duftenden Stoffen, welches im Bereiche der Gemütsruhe oder wie Jäger sagt der Seelenruhe entsteht; während infolge von ungewöhnlichen Anregungen ungewöhnliche Zersetzungsstoffe mit ungewöhnlichen Wirkungen: Affekte u. s. w. erzeugt werden.

Wo fängt die Seele an und wo hört sie auf? — Diese Frage drängt sich auf, wenn wir den Widerspruch gewahren, der in der Auffassung auf Seite 72 der Jägerschen Schrift zu der auf Seite 118 I. Band sich findet. Welche Duftstoffe sind Seelenstoffe, sind die Seele? Einmal wird gesagt, daß selbst bei Sinnesempfindungen die Seele noch nicht in Betracht komme, also doch mit anderen Worten Seelenstoffe (Duftstoffe) nicht entbunden würden, wenn der Eindruck nicht einen gewissen Schwellenwert erreiche; auch sei von einer Eiweißzersetzung sonst kein Symptom zu verspüren; das andere- mal wird von einem Seelen*ruhe*duft gesprochen (der sich rein nur im tiefsten Schlafe findet) und der doch als Duft (laut der Bemerkung auf Seite 53, I. Band) auch Seelenstoff sein und Seelenwirkung haben müßte.

Hier ist die Klippe! In der Verfolgung des Studiums der Affekte war Jäger auf die Abhängigkeit derselben von Duftstoffen, von flüchtigen Zersetzungsstoffen, aufmerksam gemacht und darnach ward die Seelentheorie aufgestellt, weil eben von Seele doch nur bei seelischen Erscheinungen die Rede sein konnte. Als aber es sich herausstellte, daß auch der ruhende Körper Duftstoffe entband, wurden diese als „Seelenruheduft" abgefertigt.

Nun ist aber doch gar nicht zu leugnen — ja es ist eine Forderung, die sich aus dem Gesetze des Stoffwechsels

ergiebt — daß selbst in der tiefsten Ruhe auch ein Zerfall von Eiweißmolekülen statthat, wie denn auch die Harnstoffausscheidung als Symptom der Eiweißzersetzung in der Nacht sich zu der am Tage wie 3 : 4 verhält — was dafür spricht, daß der Eiweißzerfall ein ziemlich konstanter ist. Es müssen daher auch ständig flüchtige Zersetzungsstoffe — Duftstoffe — Seelenstoffe geliefert werden. — Bei der gleichmäßigen und langsamen Entwickelung dieser Zersetzungsstoffe machen sie keine besonderen Erscheinungen so wenig wie die übrigen ausscheidungsbedürftigen Zersetzungstoffe, da nicht mehr gebildet wird als stets ausgeschieden wird. Wenn aber eine besonders starke oder spezifische Entbindung von flüchtigen Zersetzungsstoffen statthat, so müssen sich Symptome dieser stärkeren oder besonderen Bildung einstellen geradeso wie bei stärkerer Bildung von Kohlensäure durch Körperanstrengung die Atmung schneller wird, die Pulse heftiger schlagen, geradeso wie bei übermäßiger Bildung von Harnbestandteilen bezw. behinderter gleichmäßiger Ausscheidung schwere nervöse Erscheinungen sich einstellen können. Es ist ja eben das Bemerkenswerte, daß die Zersetzungsprodukte des Organismus, solange sie gehörig verdünnt sind und frei entweichen können, keine Störung verursachen, während sie wie Fremdstoffe und Gifte wirken, wenn sie sich im Körper ansammeln. Die Zersetzungsprodukte, ob flüssiger, ob gasförmiger Natur, sind *ausscheidungsbedürftige* Stoffe; und daß die durch die Lungen und Haut vorzugsweise entweichenden flüchtigen, duftenden Zersetzungsstoffe in hohem Maße ausscheidungsbedürftig sind, zeigt die verhängnisvolle Wirkung, die sie anrichten, wenn sie infolge einer Unterdrückung der Hautthätigkeit (Erkältung) im Körper zurückgehalten werden und hier Rheumatismus,* Lähmungen u. s. w. hervorrufen, oder sich dann im Übermaß auf die Lunge werfen und hier entzündliche Prozesse erzeugen.

* Vergl. Dr Lahmann: Das Luftbad.

— Es ist nicht richtig, daß nicht jede Sinnesempfindung schon Duftstoffe freimache; denn schon in der völligen Ruhe werden dieselben durch die gewöhnlichen Lebensvorgänge entwickelt; nur werden *wenig* bezw. werden sie langsam frei gemacht, und der Organismus wird mit ihnen wie mit den bekannteren Zersetzungsstoffen leicht fertig, d. h. ihre Ausscheidung erfolgt ohne eine andere Regung, als sie im gewöhnlichen — die Regel bildenden — Zustande der Gemütsruhe als Lebensäußerung zu konstatieren ist. Jeder den Organismus treffende physikalische oder chemische Reiz muß eine Einwirkung auf diesen ausüben und das Produkt werden je nach Art des Reizes und der Art des Organismus bezw. seiner Eiweißmoleküle besondere Zersetzungsprodukte sein. — So beobachten wir auch ein ständiges Schwanken in der Art des Ausdünstungsgeruches. Der Grundcharakter ist der in der Ruhe sich dokumentierende Ausdünstungsgeruch, der also das Produkt der im Ruhezustande unbewußt thätigen Lebensreize (den Stoffwechsel in der Ruhe aufrecht erhaltenden Reize) — immer in Beziehung auf die individuelle Eigenart des Organismus gedacht — ist. Jede Lebensphase, jede Handlung, jede Sinnesempfindung und geistige Thätigkeit ruft eine Modifikation des Ausdünstungsgeruchs hervor, *weil durch den andersartigen Reiz andersgeartete Zersetzungsprodukte frei werden.*

Wie erklärt sich nach der Jägerschen Annahme vorgebildeter Seelen-(Duft-)Stoffe die Entstehung verschiedener Düfte in verschiedenen Zuständen? Die verschiedenen Reize könnten doch entweder nur die spezifischen Stoffe *entbinden oder nicht entbinden*, wenn aber einmal ein Zersetzungsreiz die Entbindung des vorgebildeten Duftstoffes bewirkte, so müßte *dieser* und kein anderer frei werden, während doch in der That die duftenden Stoffe sehr mannigfach sind. — Die Duftstoffe können also unmöglich vorgebildet sein. —

Die chemischen Zersetzungsvorgänge im Körper, die unter gewöhnlichen, normalen Verhältnissen nach dem einfachen Stoffwechselgesetz vor sich gehen, liefern also einmal Zersetzungsstoffe — flüssiger und flüchtiger Art — die, sofern sie frei ausgeschieden werden bezw. abdunsten können, den normalen Zustand des Körpers nicht tangieren. Unter besonderer Reizeinwirkung aber, auch bei stärkerer Entbindung, sowie bei Behinderung der Abdunstung schaffen sie abnorme Verhältnisse und rufen abnorme Erscheinungen hervor, indem der Körper mit der Ausscheidung größerer Mengen bezw. abnormer oder seltener Zersetzungsstufen zu rechnen hat. — Während die in der absoluten oder relativen Gemütsruhe gebildeten Zersetzungsstoffe diese Ruhe nicht stören, werden von den abnormen Zersetzungsstoffen bezw. von den zu reichlich gebildeten gewisse angenehm, anregend oder beruhigend — gewisse unangenehm, lähmend, ja geradezu krankmachend wirken können. Jeder Zersetzungsstoff wird jedoch individuell empfunden, und was dem einen unangenehm ist, kann bei dem andern noch angenehm sein; aber ein Ähnliches haben beide Arten, wodurch sie auch als ausscheidungsbedürftige Zersetzungsstoffe gekennzeichnet sind: daß übermäßige Entbindung krankmachend, ja tötend wirken kann (große Freude wie große Angst).

Es muß ein Gesetz sein, daß ein gesundes Individuum sich selbst und seiner Sippe nicht unangenehm ist, also nicht unangenehm in der Form, in der Farbe als auch im Geruch; daher müssen seine Ausdünstungsstoffe im gesunden Zustande gut riechen, der gewöhnliche Stoffwechsel erzeugt also normale — relativ angenehme — Stoffe. Ein besonderer Reiz, der das Nervensystem trifft und diesen normalen Stoffwechsel alteriert, wird hingegen abnorme Zersetzungsstoffe liefern, die jedenfalls auch abnorme Wirkungen im angenehmen oder unangenehmen Sinne hervorbringen.

Wir wissen, daß in ein und demselben Stoffe, z. B. im

Moste verschiedene Gärungserreger einmal die alkoholische Weingärung, das anderemal die Essiggärung u. s. w. hervorbringen können. Die Lebensthätigkeit der Gärungspilze ist hier die Zersetzungsursache.

Es ist darnach wohl verständlich, daß, ebenso wie ein Sinneseindruck verschieden empfunden wird, wie das Gefühl genau eigentliche Tastempfindung von Schmerz- und Temperaturempfindung unterscheidet, durch die hiezu nötigen besonderen mechanischen Reize auch besondere chemische Zersetzungsvorgänge im Nervensystem bewirkt werden. Somit ist es nicht wunderbar, daß die verschiedenen Eindrücke verschiedene duftende Stoffe liefern. Es ist einseitig, der „Seele" zu Liebe nur zwei bezw. nur einen vorgebildeten Duftstoff anzunehmen. — Für eine Präexistenz derselben spricht nichts als die Jägersche Behauptung desselben; es wäre — bei dem Vergleich mit obigem Beispiele — aber lächerlich, behaupten zu wollen, daß der Alkohol bezw. der Essig in der Zuckerlösung des Mostes vorgebildet sei. Nein, es muß heißen: jeder organische Körper hat eine eigenartige Zusammensetzung (und somit sind auch seine Eiweißmoleküle, auf welche ein Nervenreiz einwirken kann, eigenartig), die es ermöglicht, daß aus demselben durch den Einfluß bestimmter Zersetzungsursachen jedesmal ganz bestimmte Zersetzungsstoffe gebildet werden können. Aus dem Zucker können nur eine beschränkte Anzahl von Zersetzungsstoffen gebildet werden; je komplizierter aber ein Körper zusammengesetzt ist — und die kompliziertesten Körper sind die Eiweißkörper, die in erster Linie bei den Lebewesen für unsere Zwecke in Frage kommen — um so mannigfaltigere Zersetzungsprodukte ist er je nach der Art der für ihn in Betracht kommenden Zersetzungsreize im stande zu liefern.

Daß nun diese, durch Nervenreize im Organismus entstehenden flüchtigen Zersetzungsstoffe bezw. duftenden Stoffe, sowie auch aus der Nahrung stammende als endlich eingeatmete

duftende Stoffe, da sie in das Blut gelangen und als chemisch differente Stoffe auch chemisch wirksam sind, die Ursachen von Allgemeinzuständen, die Ursachen der Affektzustände, der Triebe u. s. w. sind, ist keine Frage. Es ist eine epochemachende Entdeckung und ein hohes Verdienst Jägers, dies klargelegt zu haben. Die Beweise, die die in seinem Buche niedergelegten Thatsachen erbringen, sind vollgültige.

Es ist ja auch nicht schwer, sich ein Bild von der Möglichkeit dieser Einwirkungen zu machen, da wir ähnliche Wirkungen als alltägliche kennen. Erinnern wir uns nur des Vergleiches mit der im Körper erzeugten Kohlensäure, so sehen wir, daß dieselbe durch ihre Einwirkung auf das Atmungsnervenzentrum den komplizierten Akt der Atmung auslöst. Die tägliche Gewohnheit läßt uns den begleitenden Allgemeinzustand gar nicht mehr empfinden; aber wir können uns denselben alsbald zum Bewußtsein bringen, wenn wir außergewöhnliche Zersetzungsreize, die Kohlensäure entbinden, auf uns einwirken lassen. Wenn wir z. B. einer außergewöhnlichen Körperanstrengung obliegen, so haben wir alsbald das Bedürfnis, stärker zu atmen, und wenn wir vielleicht nicht gut geübte Lungen haben, so bekommen wir durch das übermäßige Zuströmen des kohlensäurehaltigen Blutes zu den Lungen leichte oder schwere asthmatische Beschwerden, bekommen Angstgefühl und das Gefühl der Beklemmung auf der Brust, bekommen Herzklopfen, bekommen ein Gefühl des Brennens und Wundseins in den oberen Luftwegen u. s. w. Nun, das sind genügende Anzeichen eines Allgemeinzustandes, hervorgerufen durch die ausscheidungsbedürftige Kohlensäure. Wir haben allen Grund, anzunehmen, daß die unter gleichmäßigen äußeren Einflüssen erzeugten anderen Zersetzungsstoffe des Organismus Wirkungen hervorbringen, die wir aus Gewohnheit nicht besonders empfinden, die wir aber ähnlich wie die Kohlensäure für die Atmung ihrerseits für den gleichmäßigen

Ablauf der mannigfachen Lebenserscheinungen verantwortlich machen müssen, und daß durch außergewöhnliche Einflüsse naturnotwendig außergewöhnliche Zersetzungsstoffe im Organismus geschaffen werden mit außergewöhnlicher Wirkung. Gewisse Sinneseindrücke werden Zersetzungsprodukte liefern, die angenehm empfunden werden (Freude), gewisse werden Stoffe liefern, die bei dem Bemühen des Organismus, sich von denselben durch Ausscheidung zu befreien, unangenehme Empfindungen (Angst u. s. w.) erwecken. Geradeso wie der vorzugsweise dem Verbrennungs-, Zersetzungs- und Assimilationsprozeß der aufgenommenen Nahrung obliegende Stoffwechsel für gewöhnlich nur den Lufthunger erzeugt, bringen, sobald der Zersetzungsprozeß mit den aufgesogenen Nahrungsbestandteilen aufgeräumt hat und das eigene Körpermaterial angreift, die Zersetzungsstoffe desselben den Hunger nach fester Nahrung als Allgemeinzustand hervor. Daß es Zersetzungsstoffe sind, welche nach Körperanstrengungen den Allgemeinzustand der Müdigkeit bewirken, ist eine schon längst bestehende Annahme, wie denn auch diese Stoffe Ermüdungsstoffe genannt werden.

Endlich haben wir für die Wirkung flüchtiger Zersetzungsstoffe noch ein sehr einleuchtendes Beispiel: Die flüchtigen Zersetzungsstoffe des Darminhalts. Bei normaler Darmthätigkeit werden die gebildeten flüchtigen duftenden Zersetzungsstoffe von dem in den Darmwandungen kreisenden Blute zum größten Teile aufgenommen und durch die Lungen abgegeben. Weder der eigene Träger noch ein anderer merken irgend etwas Besonderes, da einmal die Gewohnheit eine besondere Empfindung nicht aufkommen läßt und weiter die Verdünnung der etwa übelriechenden Zersetzungsstoffe eine beträchtliche ist, so daß nur eine geübte Nase genau sagen kann, was der vor ihm Stehende gegessen hat. Wenn nun aber die Darmthätigkeit eine verlangsamte ist und die Menge des Zersetzungs-

stoffe liefernden Darminhalts eine gesteigerte, so ist natürlich auch die Menge der duftenden Stoffe, die ins Blut gelangen und ausgeatmet werden, eine erhöhte. Wie nun eine zweite Person an der Ausatmung die bestehende Störung erkennen kann, so empfinden auch die Träger des kranken Darmes diese Störung, indem die zu reichlich gebildeten und — wegen des längeren Verweilens der Nahrungsreste im Darme — noch dazu abnormen flüchtigen Zersetzungsstoffe die ganze Blutmasse so durchsetzen, daß die normalen Funktionen des Blutes gehemmt sind. Jetzt wirken vielleicht einige der flüchtigen Stoffe gefäßerweiternd oder gefäßzusammenziehend und wir haben die charakteristische Blutumlaufsstörung, haben heißen Kopf, kalte Füße und Hände. Gewisse Stoffe wirken vielleicht lähmend auf das Nervensystem und so haben wir die Erklärung dafür, daß bei dauerndem Bestande solcher Verdauungsstörungen hypochondrische Zustände — einzig und allein als Wirkung flüchtiger in die Blutmasse gelangter Zersetzungsstoffe — entstehen. Daß es diese flüchtigen Zersetzungsstoffe sind, welche die geschilderten Störungen bewirken, beweist der Umstand, daß wenn solche hypochondrisch verstimmte Leute sich im Freien bewegen und ihre Lungen und somit ihr Blut ordentlich auslüften, sowie wenn sie durch Schwitzprozeduren, Luftbäder u. s. w. sich mittelst der Hautausscheidungswege von den Zersetzungsstoffen in etwas entlastet haben, daß die Betreffenden sich vorübergehend wohler befinden.

Immer wenn außergewöhnliche Zersetzungsstoffe frei werden, können wir dieselben wahrnehmen. So ist der Ausdünstungsgeruch in der Freude und in der Trauer, im Zorn und in der Angst u. s. w. ein anderer und jedesmal ganz bestimmter, so ist der charakteristische Geruch, der jeden krankhaften Zustand des Körpers kennzeichnet, auch ein Beweis, daß abnorme chemische Vorgänge im Körper stattfinden. Der „alte Heim“, weiland preußischer Leibarzt, war berühmt wegen

seiner Diagnosen, die er mit seiner Nase stellte, indem er ein Krankenzimmer betrat.

Als ein Zeugnis für die zweifelsohne bestehende Abhängigkeit der mit Sympathie und Antipathie bezeichneten Beziehungen von der Einwirkung flüchtiger riechbarer Stoffe, sowie für die eminente Wirksamkeit von eingeatmeten riechbaren, d. h. flüchtigen Stoffen diene ein Beispiel, welches mir einmal ein Kollege mitteilte.

„Ein sonst gesundes junges Mädchen war alsbald nach der Zuhausekunft von einem Balle von heftigen Krämpfen befallen und der Arzt noch in der Nacht gerufen worden. Es stellte sich heraus, daß es sich um hysterische Krämpfe, die früher niemals aufgetreten waren, handelte und aus den wiederholten Ausrufen der Kranken: „Nehmt mir den üblen Käse aus dem Munde", sowie den späteren Nachfragen ergab sich als Ursache für die Krämpfe, daß das Mädchen mit einem an üblen Ausdünstungen aus dem Munde leidenden, ihr dadurch äußerst unsympathischen Menschen getanzt hatte."

Die Wirkung der Zersetzungsstoffe ist auch in anderer Weise wahrzunehmen und wenn Jäger von seinen Lust- und Unluststoffen behauptet, daß diese einmal — z. B. zur Brunstzeit der Vögel die Farbe des Gefieders verändern, und das anderemal für das Ergrauen der Haare bei Angst und Sorge verantwortlich zu machen sind, so ist dies zweifelsohne richtig. So wird auch wohl schon mancher Mutter aufgefallen sein, daß die roten Korallen, welche ihr Kindchen als Halskette trägt, sich verfärben, blaß werden, wenn das Kind krankt, wenn es zahnt u. s. w. Es sind die krankhaften Zersetzungsstoffe, die Jägerschen Angststoffe, welche dieses bewirken.

Da nun selbst solche färbende (chromogene) Einflüsse den flüchtigen Zersetzungsstoffen zukommen, was ja im Prinzip nicht wunderbar ist, da wir durch bekannte flüchtige chemische Mittel Ähnliches bewirken können, wird Jäger, der in ihnen

mehr als Zersetzungsprodukte, nämlich vorgebildete Seelenstoffe erblickt, dazu verleitet, seinen Seelenstoffen auch noch weitere Fähigkeiten beizulegen.

So sollen sie auch bei der Formbildung des Keimes und bei der Vererbung die entscheidende Stimme haben.

Es ist hier nicht leicht, sich zu entscheiden, ein Fünkchen Wahrheit liegt in der Auffassung; aber wohl nur insofern, als man von dem Dufte auf die Qualität des Organmaterials schließen kann. Das kommt bei den praktischen Schlußfolgerungen zur Besprechung.

Auch soll die Ähnlichkeit von den „Seelenstoffen" abhängig sein. Es ist ja Thatsache, daß ähnliche Menschen, z. B. Geschwister oder Verwandte, ähnlichen Ausdünstungsgeruch haben; aber die Frage ist: was ist Ursache, was Wirkung? Ähnliche Körper erfordern das Vorhandensein ähnlicher Verhältnisse im Körper, sonst wären sie nicht ähnlich, erfordern auch eine ähnliche chemische Zusammensetzung und dieselbe Zersetzbarkeit des Organeiweißes. Sie bieten dann auch ähnliche Zersetzungsstoffe, d. h. ähnliche Ausdünstungen.

Faßt man aber die „Seelenstoffe" als Zersetzungsstoffe auf, so kann es nicht anders heißen als: Der Ausdünstungsgeruch ist ähnlich, weil die übrigen körperlichen Verhältnisse aus unbekannten Ursachen, die in den Lebensgesetzen beruhen, denen Jäger mit seiner Duftseele nicht näher gekommen ist, ähnlich sind. Es ist ja freilich bequem, *einen* der ähnlichen Faktoren — den ähnlichen Geruch — als Ursache der Ähnlichkeit der übrigen Faktoren anzusehen; aber darum kommt man noch um keinen Schritt weiter; denn man will mit einem Teile das Ganze erklären.

Allerdings, wenn man die flüchtigen Zersetzungsstoffe (die duftenden Stoffe) als „Seele" ansieht, so liegen die Jägerschen Schlußfolgerungen sehr nahe.

Dann muß Jäger uns aber erklären, wie es möglich

ist, daß der eine vorgebildete Seelenstoff — denn zuletzt reduziert Jäger alle Seelenstoffe der verschiedenen Organe auf einen — in solcher Verschiedenheit in den verschiedenen Allgemeinzuständen, Affekten u. s. w. auftreten kann. Wenn ein vorgebildeter Duftstoff durch Eiweißzersetzung frei wird, so kann durch diese Eiweißzersetzung, welchen Reiz dieselbe auch immer ausübe, allemal nur der eine Duftstoff freiwerden. Nun läßt Jäger durch einen schwächeren Zersetzungsreiz den Seelenstoff in der Lustmodifikation und durch einen stärkeren Reiz in der Unlustmodifikation frei werden (I. Bd., Seite 67 und 74); und nimmt — die Seele muß ja einheitlich sein — die Unlustmodifikation, den Unluststoff als das Produkt einer Zersetzung des Luststoffes an. (I. Bd., Seite 88.) Also einmal erscheint die Seele als vorgebildeter Duft, der durch die Eiweißmolekülzersetzung frei wurde, und das zweitemal erscheint sie als Duft des Duftes als Zersetzungsstoff des duftenden Stoffes, und zwar des wohlduftenden Seelenstoffes.

Wir haben hier eine sehr geschraubte Erklärung, die unter dem zwingenden Einfluß der Thatsachen zustande kam, daß schlechterdings sich die Verschiedenheit der Duftstoffe nicht anders als durch die Verschiedenheit der Zersetzungsreize erklären könne. Während wir aber die einfache, verständliche Ansicht vertreten, daß die verschiedenen Zersetzungsreize das Körpermaterial bezw. das Organeiweiß in verschiedener Weise zersetzen und dadurch verschiedene flüchtige Zersetzungsstoffe, duftende Stoffe, entstehen lassen, die — wie Jäger uns lehrte — die höchste Bedeutung für die Lebenserscheinungen und für die sogen. seelischen Vorgänge des Organismus haben, nimmt Jäger an, daß das Material, welches die Duftstoffe (Seelenstoffe) liefere, im Eiweißmolekül stecke und einmal einfach bei der Zersetzung des Eiweißmoleküls frei werde und so einen Seelenstoff liefere, bezw. eine Wirkung derselben, also nur einen Allgemeinzustand hervorrufe, während die große Zahl

der übrigen Duftstoffe, Seelenstoffe, mit ihren Folgezuständen durch die Zersetzung des primären Seelenstoffs sich erklären.

Wir haben also bei Jäger primäre und sekundäre Seelenstoffe (Duftstoffe), primäre und sekundäre Wirkungen derselben, also auch ungleichwertige Allgemeinzustände, Affekte u. s. w. Wir haben bei Jäger eine primäre Seele im Eiweißmolekül und eine ganze Reihe von Seelen, die sozusagen Seelen der Seele sind; denn alle Formen der übelduftenden Unlustseele (1. Band, S. 223) sind Abkömmlinge der wohlduftenden Lustseele. Ja, wenn man die Verschiedenheit der freudigen Zustände betrachtet, muß man für jeden eine besondere Modifikation des Luststoffes annehmen, logisch kann daher die primäre Lustseele nur für *einen ganz bestimmten* Allgemeinzustand (Affekt u. s. w.) haftbar gemacht werden, und die Entstehung der verschiedenen Modifikationen der Lustseele blieben ganz unerklärt. Wir müßten dann schon eine noch kompliziertere Einteilung machen. Die primäre Lustseele ist genau charakterisiert als Ursache eines bestimmten Zustandes, sie ist allein vorgebildet im Eiweißmolekül und wird durch einen ganz bestimmten, nach quale und quantum genau abgemessenen Reiz entbunden. Die übrigen Lustmodifikationsformen sind schon sekundäre Lustseelen und von genau präzisierten Reizen abhängig, während die Unlustmodifikationen ebenfalls sekundärer Natur sind u. s. w.

Die Sache wird fast lächerlich, die Willkürlichkeit der Trennung von duftenden Stoffen und duftenden Stoffen eklatant. Während es doch so naheliegend ist, die bei der Eiweißzersetzung entstehenden duftenden Stoffe als das Produkt der Eiweißzersetzung aufzufassen, wird in das Eiweißmolekül noch eine besondere chemische Substanz hineingetragen, die auch den Gesetzen des Stoffwechsels unterliegt und — Seele getauft wird (Band I. Seite 54). Während anorganische duftende Stoffe und notorische organische Zersetzungsstoffe,

die mit der Jägerschen Seele nichts gemein haben, analoge Wirkungen, wie die im Körper selbst erzeugten „Seelenstoffe“ haben, werden diese der „Seele“ zu liebe als etwas ganz besonderes proklamiert und damit bewiesen, daß dem Autor dieser Lehre das eigentliche Verständnis seiner Beobachtungen abgeht.

Das kommt dabei heraus, daß man sich mit der einfachen Erklärung nicht begnügt und die Sache aufbauscht. Ist nicht der Schwerpunkt der Entdeckung der, daß, da die im Körper durch die verschiedensten Zersetzungsreize erzeugten flüchtigen Zersetzungsstoffe die Ursachen und Träger der Allgemeinzustände, der Affekte, der sogen. seelischen Vorgänge sind, die unerklärlichen sogen. seelischen Vorgänge nicht mehr außerhalb des physiologischen Verständnisses fallen? Die Entdeckung verliert geradezu an Wert, wenn man für die bisherige Unbekannte — nämlich die seelichen Erscheinungen — den vorher kritisierten wunderbaren hypothetischen Mischungsbestandteil der Materie setzt, welchen Jäger „Seele“ taufte.

Jäger hält es für einen glücklichen Gedanken, das Wort „Seele“ für die Bezeichnung seiner Entdeckung gewählt zu haben. Ich halte ihn für den verkehrtesten, da er ihn verhinderte, klar zu sehen. Entschuldbar ist dies ja durch die Freude über seine Entdeckung, daß die seit jeher als „seelisch“ bezeichneten unerklärlichen Erscheinungen und Zustände durch die Duftstoffe des Körpers erzeugt würden. So wurde er veranlaßt, *eine* Lebenserscheinung als Seele auszugeben und eine besondere Seelenlehre aufzustellen, während er, wenn er seine eigene Entdeckung selbst genug erkannt hätte, hätte sagen müssen, daß sich die sogen. seelischen Affekte u. s. w. durch rein somatische, körperliche Vorgänge erklärten und nicht so völlig außerhalb des Rahmens der übrigen Lebenserscheinungen stünden.

Die Bezeichnung der Duftstoffe des Körpers mit „Seele“

sucht Jäger dann ausführlich dadurch zu rechtfertigen, daß er auf die Übereinstimmung der Bezeichnung für „Seele“ in verschiedenen Sprachen mit der für „Duft“ hinweist.

Dazu ist zu bemerken: In der Vorstellung der Naturvölker, bezw. der zuerst die Sprachstämme bildenden Urvölker, lag im Hauche, bezw. im Geruche die erste und letzte wahrnehmbare Lebensäußerung. Während wir grobsinnigen Kulturmenschen nur an der Atembewegung, also an der groben Bewegung den Schlafenden von dem Toten unterscheiden können, und daher, wenn wir nicht Ärzte sind, mit unserer Weisheit am Ende sind, wenn wir einen Scheintoten vor uns haben, würde es bei Urvölkern niemals möglich gewesen sein, daß ein Scheintoter lebendig hätte begraben werden können, da man durch die Wahrnehmung des Ausdünstungsgeruches sich von dem noch vorhandenen Leben überzeugt haben würde. Der Tote duftet ja nicht mehr, da der Stoffwechsel und die Zersetzung hervorrufenden Lebensreize nicht mehr thätig sind. Erst mit eintretender Fäulnis treten wieder Gerüche auf. Kein Wunder, daß die Urvölker im Hauch nicht nur, sondern geradezu im Ausdünstungsgeruch das Kriterium, das Unterscheidungszeichen des Lebens erblickten und es — in der bekannten kindlichen Verwechselung von Ursachen und Wirkungen — zur Ursache des Lebens erhoben. Aber es liegt doch auf der Hand, daß es sich hier um Wirkungen des Lebensvorganges handelt, die von dem Lebensprinzip, der stets gesuchten und nie gefundenen Seele abhängig sind. — Wenn nun schon diese Begriffsverwirrung bei den Urvölkern vorhanden ist, so mußte sich bei der weiteren Ausbildung der Sprache, bei der Unkenntnis des sogenannten seelischen und geistigen Wesens eine Verwirrung einstellen, aus der allerdings noch immer die alte grundlegende Vorstellung hervorleuchtete, an die man sich klammerte als willkommenes, durch die Tradition geheiligtes Steuerruder.

Die Sprachvergleichungen zeigen uns nur, daß die Bezeichnungen für Hauch, Atem, Dunst, Dampf, Rauch, Duft, Seele und Geist in den meisten Sprachen denselben Stamm haben, zeigen, daß je nachdem die Bildner der Sprache mehr die Atembewegung oder die Ausdünstung (nach der kindlichen Naturanschauung) als das Lebensprinzip auffaßten, sie die Bezeichnung für dieselbe als Seele setzten und das Hauchende, Duftige, auch für die unerklärlichen seelisch-geistigen Lebenserscheinungen, die doch ein Ausfluß des zuerst gekennzeichneten Lebensprinzips sein mußten, als auch für den sich hauchartig bemerkbar machenden Duft und zuletzt für alles setzten, was ähnlich dem Hauch (bei kühler Luft) ist, also Dunst, Dampf, Rauch u. s. w.

Wenn Jäger sich einmal auf die Uranfänge der Sprachen beruft, so benutzt er ein andermal die doch sicherlich erst später im Wirrwar entstandene und daher wertlose Bezeichnung der Allgemeingefühle, Triebe, Affekte u. s. w. als seelische Stimmungen, seelische Affekte.

Für alle Sprachbildner und alle Völker ist die Seele (anima) das Lebensprinzip, die unerklärte Ursache, die das Lebendige vom Leblosen trennt. Von dieser hängen der Leib und der bewußte Geist ab und gleichsam ein drittes unbewußtes Etwas (Affekte, Triebe, Temperamente u. s. w.). Man benannte es Gemüt und in der Verwirrung und Unkenntnis auch wohl Seele, doch findet man dann immer die Vorstellung, daß es sich nicht um die eigentliche Seele, sondern um etwas Untergeordnetes handelt, gleichsam um Funktionen des unbewußten Teils des Geistes. Die Psychologie, die ihre Vertreter nicht mit Seelenlehre übersetzen würden, weil durch den Gebrauch die Bedeutung des Fremdwortes eine umfassendere, eine Geist und Gemüt umfassende, geworden ist, zeigt auch, daß man sich in Ermangelung klarer Vorstellungen, bei dem Ineinandergreifen von Geist und Gemüt (z. B. Einflüsse der

Affekte auf den Geist) mit dem allgemeinen, viel gemißbrauchten, vielsagenden und auch nichtssagenden Worte Seele über die Klippen hinwegzuhelfen suchte. Die Psychologen würden auch die Wahl des Wortes Psychologie mit dem Hinweis zu rechtfertigen suchen, daß sie in der Erforschung der höchsten Erscheinungsformen der Seele doch gleichsam der Erkenntnis derselben näher geführt würden. —

Jäger läßt nun die Seele als Lebensprinzip (anima) ganz außer Acht und konstruiert gegenüber der heute üblichen Einteilung der Lehre vom Leben in Physiologie und Psychologie, wobei ja allerdings, wie erwähnt, der letztere Ausdruck falsch gewählt ist, eine Dreilehre, die den Leib, die Seele (Duftseele) und den Geist annimmt, denen eine Physiologie, Psychologie (im beschränkten Sinne) und Pneumatologie (pneuma (griechisch) Hauch, Geist) entsprechen. Die erstere enthält die Lehre von Kraft- und Stoffwechsel, die zweite die Lehre vom Trieb, Affekt und Instinkt und die dritte die Lehre vom Bewußtsein, Verstand und Vernunft (Bd. I. Seite 386). Wenn nun Jäger selbst sagt, daß seine Seele, d. h. sein Seelenstoff auch dem Stoffwechsel unterliegt (Seite 54) und wir andrerseits erfahren haben, daß die Triebe, Affekte u. s. w. von Zersetzungsstoffen, seien sie Zersetzungsstoffe des Eiweißmoleküls selbst oder des in ihm eingeschlossenen Jägerschen Seelenmaterials, abhängig sind und die Wirkung dieser eigenartigen Zersetzungsstoffe vorstellen, ähnlich wie der Atmungsvorgang und die Nierensekretion von eigenartigen Zersetzungsstoffen ausgelöst werden, so gehört doch die Jägersche „Psychologie" in das Bereich der Physiologie und hierin liegt die Bedeutung der Jägerschen Entdeckung, die von ihrem Entdecker selbst nicht erkannt ist. Gerade dadurch, daß das unerklärliche Gebiet der sogenannten seelischen Erscheinungen von der alten Psychologie losgerissen und der Physiologie überwiesen wird, gewinnt die Jägersche Entdeckung ein hohes

Interesse und eine Bedeutung, die sie zur Hälfte schon wieder einbüßt, wenn ihr Urheber mit mystischen Erklärungsversuchen der von ihm beobachteten Thatsachen kommt.

Die Jägersche Entdeckung, wenn richtig verstanden, bringt uns wieder einen Schritt weiter: Den lebendigen Organismus und alles was an ihm ist, als etwas Ungeteiltes und Unteilbares anzusehen. Das was hier als besonderes hingestellt wird, ist nur ein Teil des Lebensvorgangs, ist das Kapitel: Wirkung der flüchtigen Zersetzungsstoffe, das ebensogut in die Physiologie gehört, wie das Kapitel: Wirkung der übrigen Zersetzungsstoffe. Weil aber ein bislang als „seelisch" bezeichnetes Kapitel der Organologie als physiologisch reklamiert wird, ist die Hoffnung geweckt, daß wir zu einer physiologischen Auffassung des Geistes, zu der ja Material schon genug gesammelt ist, auch noch gelangen werden und damit das in jeder Hinsicht — in pädagogischer, moralischer und religiöser Hinsicht — ersprießliche Resultat der einheitlichen Auffassung des lebenden Leibes und des in, mit und durch ihn sich abspielenden Gemüts- und Geisteslebens unter der Einwirkung der transscendenten, belebenden Seele gelangen. Dann haben wir wieder eine klare Auffassung, haben die Seele klar präzisiert als unsterbliches Lebensprinzip, sei es nun, daß es dem ganzen Organismus oder jeder Zelle, jedem Protoplasmaklümpchen innewohne; denn daß man mit dem nicht vorgebildeten, sich vielmehr erst entwickelnden Geiste, der — bei der Verwirrung der Begriffe allmählich der Seele substituiert worden ist, in dieser Beziehung nichts anfangen kann, ist klar. Der Geist ist eine Funktion des Hirn- und Nervensystems in ihrer Beziehung zum Körper und als Funktion so wenig unsterblich, wie ein durch Dufteinwirkung hervorgerufener Affekt. In welcher Form will man den Geist fortleben lassen, in der, die er im Kinde hatte oder in der in der Hochflut der Jahre oder in

der des kindischen Greisenalters oder gar in der traurigen Umnachtung des Wahnsinnigen?

Nur die Begriffsverwirrung konnte hier auch den Blick trüben und das unfaßbare Prinzip „Seele" durch ein Produkt derselben ersetzen wollen. Und so nahm auch Jäger, nachdem er die Seele als materiell erklärt hatte, und sonst ihm Übersinnliches nichts mehr zur Verfügung blieb, den Geist als metaphysischer Natur an, als eine imponderable Substanz, die unbedingt auch abgelöst von ihrem zeitweiligen Träger müsse existieren können oder jedenfalls als ablösbar gedacht werden könne (Bd. I. Seite 381 ff.). —

Die übrigen Darlegungen Jägers beziehen sich auf den Nachweis, daß die Duftstoffe im Organismus in der mannigfachsten Weise wirksam seien; er trägt ein umfangreiches Beobachtungsmaterial zusammen aus dem Tier- und Pflanzenreich und bereichert die Physiologie, die sog. Psychologie und die Landwirtschaft mit wertvollen Beiträgen. Überhaupt soll ja an den Thatsachen nicht gerüttelt werden, diese sind zumeist richtig beobachtet und zum Teil sehr geistreich erklärt; aber viele Schlüsse aus ihnen sind falsch und, wie schon das erste als auch das nächste Kapitel zeigen, geradezu gefährlich, weshalb die Kritik hier ansetzen muß.

Ist es nicht ein gewaltiger Unterschied, ob die flüchtigen Zersetzungsstoffe vorgebildete Seelenstoffe sind, die den Träger derselben zu Handlungen im Affekt hinreißen, für die er — weil seine vorgebildete Seele thätig ist — nicht verantwortlich sein kann; oder ob es Zersetzungsstoffe sind, welche je nach der qualitativen Zersetzbarkeit des Organ-Eiweißes qualitativ verschieden sind und sich modifizieren lassen, da man die qualitative und quantitative Zersetzbarkeit des Organeiweißes durch diätetische Maßnahmen verändern kann.

Für Jäger kommt nur eine quantitative Zersetzbarkeit des Organ-Eiweißes je nach der Reizstärke in Frage, die da-

durch freigemachte „Seele“ selbst und die von ihrer individuell qualitativen Zersetzbarkeit abhängigen Seelenzersetzungsstoffe hausen dann im Körper und ihr Träger ist für die Folgen nicht verantwortlich.

Allerdings kann Jäger durch diätetische Maßnahmen die quantitative Zersetzbarkeit des Organeiweißes verringern, aber dadurch nach seiner Theorie nur mittelbar und quantitativ affektfester machen. Wenn sich dann herausstellt, daß diese Maßnahmen (siehe im nächsten Kapitel) auch qualitativ die Affizierbarkeit, die Affekte und Temperamente verändern, so ist dies ein Beweis, daß seine Seelen-Theorie, weil sie zur Erklärung dieser Erscheinung nicht ausreicht, falsch sei.

Jäger schreibt ja nun freilich seiner Seele einen Stoffwechsel zu und läßt sie sich mit den „Lüsternheitsstoffen“ (Seelenstoffen) des Nahrungseiweißes ernähren (I. Seite 26). Dadurch könnte er, durch bestimmte Nahrungsauswahl allerdings auch allmählich eine qualitative Veränderung der „Seele“ erzielen. Weiter versucht er dies ja durch direkte Fütterung mit qualitativ vorzüglichen Seelenstoffen (siehe Anthropinkur im nächsten Kapitel). Wenn wir aber bedenken, welche verhältnismäßige Beharrlichkeit er andererseits seinen Seelenstoffen zuschreibt, sollen sie doch im Eikeim lange Zeiten hindurch unverändert schlummern, so kommt uns doch die Vermutung, daß diese Erklärungen spätere Zusätze zu der Theorie sind, die unter dem zwingenden Einfluß entstanden, die noch vorhandenen Lücken im Gebäude der Seelentheorie notdürftig auszufüllen.

Kritik der Jägerschen Heiltheorie.

Daß die Zersetzungsstoffe des Körpers, wenn sie in demselben sich ansammeln, sich als die Gesundheit und das Leben bedrohende Gifte (Selbstgifte oder Autotoxine) erweisen, haben wir schon im ersten Abschnitt gesehen. Sowohl die Zersetzungsstoffe, die durch die Lunge entweichen, als die durch

Darm (Leber), Nieren und Haut ausgeschiedenen Stoffe beweisen es. Wir haben aus dem vorigen Kapitel erfahren, daß gerade auch die flüchtigen Zersetzungsstoffe Erscheinungen auslösen können, die sehr leicht ins Gebiet des Abnormen, des Krankhaften hinüberspielen.

Wenn wir nun erwägen, daß schon durch die von den normalen Zersetzungsreizen gelieferten Zersetzungsstoffe so mannigfache Allgemeinzustände wie Freude, Angst, Affektschauder u. s. w. ausgelöst werden, so ist es eigentlich selbstverständlich, daß durch abnorme Zersetzungsreize, wie wir sie für die krankhaften Zustände in Anspruch nehmen müssen, auch abnorme Zersetzungsprodukte erzeugt und somit eine ganze Reihe von neuen Allgemeinzuständen herbeigeführt werden müssen. Krankheit bedeutet einen abnormen Stoffwechsel, eine abnorme Zersetzung, sei es nun, daß diese durch einen abnormen Reiz oder durch abnorme Zersetzbarkeit bedingt sei. Demgemäß haben wir bei den verschiedenen Krankheiten verschiedenartigen Ausdünstungsgeruch als Zeichen, daß auch verschiedene flüchtige Stoffe der Eiweißzersetzung gebildet werden. Eine geübte Nase kann daher die Krankheiten an dem stets spezifischen Geruch erkennen und nicht nur in dieser Weise leicht die verschiedenen Formen unterscheiden, sondern auch nach der Änderung des Ausdünstungsgeruches auf den Ausgang einen Schluß machen. Die Krankheitsgerüche sind von jeher mehr beachtet worden, als die im gesunden Zustande, was ja nicht wunderbar ist, da sie sich als außergewöhnliche dem Geruchsorgan mehr aufdrängten. Schon Virgil schildert den stinkenden Geruch der Pestbeule. Zu allen Zeiten haben einzelne Ärzte die Krankheitsgerüche als diagnostische Hilfsmittel benützt und es besteht schon eine ziemlich umfangreiche Tabelle zur Charakterisierung der Gerüche, zu der Namen wie Boerhaave, Heim, Skoda und andere ihre Beiträge geliefert haben. (Eine Zusammenstellung findet sich in Dr.

E. Monin: Essai sur les odeurs du corps humain dans l'état de santé et dans l'état de maladie. Paris 1885).

Durch die Entdeckung der Leukomaïne bezw. der Ptomaïne und Toxine haben wir auch einen direkten Anhaltspunkt für das Verständnis der giftigen Wirkung der krankhaften Zersetzungsstoffe gewonnen, indem manche Ausdünstungsgerüche in Krankheiten, z. B. bei Blattern und Scharlach, identisch mit dem Geruch von gewissen Ptomaïnen bezw. Leukomaïnen sind. Ja, durch diese Beziehungen wird vielleicht die Kluft überbrückt, welche in der Lehre von den Krankheitsursachen noch besteht. Es ist ja keine Frage, daß viele Krankheiten von der Zersetzungseinwirkung kleinster Lebewesen, von Pilzen hervorgerufen oder aufrecht erhalten werden. Die Erfahrung zeigt nun aber, daß die Pilze allein noch nicht ausreichen, um jedesmal eine Erkrankung hervorzurufen, daß vielmehr die Disposition des Körpers als Entstehungsbedingung hinzutreten muß. Die Disposition ist aber als eine leichtere Zersetzbarkeit des organischen Materials aufzufassen, die einmal übererbt oder durch verkehrte diätetische Gewohnheiten erworben sein kann. Dieses reicht aber immer noch nicht zu der Erklärung gewisser Erscheinungen, z. B. epidemischer Erkrankungen, aus.

Wenn wir nun aber wissen, daß Ptomaïne und Leukomaïne, d. h. die einen durch Fäulnis in totem Material, die anderen durch Zersetzung im lebenden Körper entstandene Zersetzungsstoffe, chemisch wirkende Gifte vorstellen, die, wenn sie in den Körper gelangen, wie andere chemische Gifte ohne Zuthun von Gärungserregern, von Pilzen eine Vergiftung herbeiführen können, wobei man sich vorstellen kann, daß das eingedrungene organische Gift einen Zerfall des Organeiweiß wie durch fermentative Kontaktwirkung herbeiführt, so können wir uns nicht dagegen sträuben, daß die bloße Einatmung derartiger giftiger duftender Stoffe genügt, um den ganzen

Organismus so zu beeinflussen, daß er gegenüber eigentlichen organisierten Krankheitsursachen eine Schwächung erfahren hat und ihnen die Disposition zur Erkrankung entgegenbringt, weil — wie die Erfahrung lehrt — durch Überladung mit solchen flüchtigen Zersetzungsstoffen die Zersetzbarkeit des Organeiweißes erhöht wird. So erklären sich dann Typhusfälle durch Einatmung der Ausdünstungen von Aborten, Senkgruben und Kloaken u. s. w. So erklärt sich die erhöhte Ansteckungsfähigkeit in Angstzuständen, bei Furcht vor der betreffenden Krankheit, z. B. der Cholera; denn die Angst ruft ja schon an sich durch die dabei frei werdenden, lähmend wirkenden Zersetzungsstoffe eine wässerige Ausscheidung in dem Darm hervor und schafft also die für Cholera günstigen Bedingungen. —

Während Jäger in seiner älteren Schrift „Seuchenfestigkeit und Konstitutionskraft" die Disposition zu Erkrankungen in erster Linie in dem zu hohen Gewebswassergehalt erblickt, durch welchen die Zersetzbarkeit des Körpermaterials, insbesondere des Organeiweißes begünstigt würde, kam er nach der Entdeckung der Duftstoffe zu der Annahme, daß die Unlust- bezw. Angststoffe bei ihrer nachteiligen Einwirkung auf den Organismus die Disposition nicht minder bewirken könnten, da sie eine Quellung der Gewebe, somit eine Vermehrung des Wassergehaltes und erhöhte Zersetzungsfähigkeit bewirken.

Weiterhin wendet er sich besonders der Erklärung des Fiebers zu und kommt zu dem Schluß, daß die Ursache des Fiebers das Auftreten bestimmter Duftstoffe in der Säftemasse sei. Die Seelenstoffe wären dann nicht nur Triebstoffe, Instinktstoffe und Affektstoffe, sondern auch Fieberstoffe (Band I., Seite 315 ff.). Später (Band II., Seite 215 ff.) nimmt Jäger als Disposition zu fieberhafter Erkrankung und Erkältung die Anspeicherung des Fäkalduftes, des Kotduftes im Körper und zwar in Verbindung mit dem Protoplasma

an. Der Fieberausbruch wäre dann das durch irgend einen auslösenden Reiz (Erkältungs- oder Erhitzungsreiz u. s. w.) bewirkte Freiwerden des Kotduftes aus seiner Verbindung mit dem Protoplasma. Diese Aufspeicherung von Kotdüften (in weitestem Sinne) hätte dann auch eine Erklärung für das Verhalten des Körpers gegenüber organisierten Fermenten, indem diese sich ganz wie Parasiten verhielten und nur von einem Geschöpf Besitz ergriffen, wenn dieses einen adäquaten Instinktstoff (d. h. hier einen dem Ferment entsprechenden Duftstoff) besitzt. —

Diese Erklärungen sind ja nicht von der Hand zu weisen, wir hätten nur daran auszusetzen, daß die Fieberstoffe und Krankheitsduftstoffe als Seelenstoffe und nicht als Zersetzungsstoffe ausgegeben werden, wodurch eine einheitliche Krankheitsauffassung erschwert würde.

Es erscheint uns als ein künstliches System, „Seelenstoffe", d. h. hier die Abkömmlinge vorgebildeter Duftstoffe, als bei Krankheiten in Frage kommend anzunehmen; denn man kommt mit diesen nicht weit, geradeso wenig wie man unter gesunden Verhältnissen die Grenze von den Seelenduftstoffen und eigentlichen Zersetzungsstoffen klar angeben kann. Würde man — wie dies das Nächstliegendste ist — dagegen bei Krankheitsdisposition, und Krankheiten von abnormer Zersetzbarkeit und abnormen Zersetzungsprodukten sprechen, so würden auch Krankheiten, die notorisch von anderen Zersetzungsstoffen des Körpers, z. B. von der Harnsäure herrühren, nicht außerhalb des engen Rahmens der Duftstoffkrankheiten fallen. Allerdings würde Jäger vielleicht nicht anstehen, die harnsaure Diathese (Gicht u. s. w.) als auch in erster Linie von Duftstoffwirkung abhängig zu erklären; wir würden aber mit Recht fragen: was ist hier primär, was sekundär? —

Nun, nennen wir die flüchtigen Zersetzungsstoffe bei diesem Namen oder nennen wir sie Seelenstoffe, bezw. Angststoffe

u. s. w., soviel steht fest, daß sie ausscheidungsbedürftige Stoffe sind, die sowohl aus dem gesunden Körper schnell entfernt werden müssen, wenn dieser nicht erkranken soll, als aus dem kranken Körper, damit derselbe genesen könne. Die Gesundheitslehre wie die Heilkunst haben in diesem Sinne einzugreifen und es fragt sich, was sie thun können. Einmal kann man die Bildung der ausscheidungsbedürftigen Stoffe vermindern. Man kann durch eine rationelle Diät im weitesten Sinne, vor allem durch ein entwässernd wirkendes Regime in der Nahrung (Trockendiät), als in der durchlässigen Kleidung die Quellbarkeit und Zersetzbarkeit des Körpermaterials auf das geringste Maß beschränken und wird dadurch in gesunden Tagen weniger ein Spielball der im Affekt frei werdenden Zersetzungsstoffe sein und wird andererseits krankheitsfester sein, bezw. einer Krankheit ein widerstandsfähigeres, schwerer zersetzbares Körpermaterial entgegenzusetzen haben. Weiterhin kann man die gebildeten ausscheidungsbedürftigen Stoffe schneller ausscheiden, bezw. ihrer Ausdünstung jedes Hindernis aus dem Wege räumen, was in gesunden Tagen durch eine durchlässige Kleidung, Luftbäder und durch Atmung in frischer Luft bei Tag und Nacht (daher Schlafen bei geöffnetem Fenster) und in kranken Tagen außerdem durch Zuhilfenahme der die Hautdurchblutung und Hautausscheidung steigernden Mittel, Schwitzprozeduren (feuchten Einwickelungen, trockenen Einwickelungen in Wolldecken, Dampfbädern u. s. w. in akuten und chronischen Fällen, Bergsteigen u. s. w. in chronischen Fällen) erreicht werden kann.

Jäger ist diesen beiden Indikationen mit einem einzigen Mittel gerecht geworden. In der Wollkleidung hat er ein die Hautthätigkeit anregendes Mittel, welches dadurch auch entwässernd wirken soll. Für Krankheitsfälle als auch für den täglichen Gebrauch empfiehlt er Waschungen mit hautreizender aromatischer Kräuteressenz. Die Bewegungskur hat

er in Gestalt von Dauerläufen in zweiter Linie herangezogen. Nun hat er noch eine dritte Indikation aufgestellt: die direkte Duftstoffzerstörung im Organismus durch Einatmung eines chemisch wirkenden Mittels und zwar des sog. Ozogens.

Hier muß die Kritik wieder ansetzen. Das Natürlichste, das Normale ist doch bei der Aufstellung der Regeln für die Schaffung einer günstigen Konstitution, für die Erlangung eines schwer zersetzbaren Körpermaterials, daß man die Diät im weitesten Sinne berücksichtigt und nicht alles gestattet, z. B. unnötige Flüssigkeitszufuhr, wenn man nur durch Schwitzen in der Wollkleidung für die Wiederentwässerung Sorge trägt. Ja, daß dieser Faktor als eine dauernde diätetische Maßnahme nicht in Frage kommen kann und darf, lehrt doch die bloße Erwägung, daß wir es bei der Wolle schon mit einem nur für Heilzwecke in Frage kommenden Hautreizmittel zu thun haben, lehrt die Beobachtung, daß die unbekleidet gehenden Völker doch nicht diesen Hautreiz nötig haben, da die Haut schon von selbst so arbeitet, daß — bei sonstigem rationellen diätischen Verhalten — ein Mehr nicht erforderlich ist. Wenn der Hautausdünstung nur kein Hindernis in den Weg gestellt ist — und das lehrt die Erfahrung mit der durchlässigen Reform-Baumwolle — so bedarf es ganz und gar nicht für gewöhnliche Zwecke einer hautreizenden Bekleidung, um die Ausscheidung der flüchtigen Zersetzungsstoffe bezw. der Seelenstoffe flott zu erhalten. Für Krankenbehandlungszwecke treten dann die hautreizenden Mittel, die feuchten und trockenen Schwitzpackungen, Schwitzbäder u. s. w. ein, während Jäger für die durch Wolle überreizte Haut schon Essenzumschläge und Essenzwaschungen zu Hilfe nehmen muß, um in Erkrankungsfällen eine ausreichende Hautthätigkeit zu erzielen.

Das Natürlichste, das Normale ist, die Ausscheidung der flüchtigen Zersetzungsstoffe. bezw. Duftstoffe durch Atmen

in frischer Luft, also durch Ventilation in den Zimmern der Gesunden und Kranken, durch Ventilation nicht nur bei Tage, sondern auch des Nachts zu bewirken; Jäger begnügt sich damit aber nicht, sondern bringt dem mittelgläubigen Publikum das duftmordende Ozogen. „Ihr braucht euch nicht einer rationellen Lebensweise zu befleißigen", heißt dies mit andern Worten: „Wolle und Ozogen machen euch affektfest, wetterfest, seuchenfest."

In der Verfolgung seiner Seelenlehre lag es eigentlich für Jäger völlig nahe, auch direkt auf den Organismus durch Seelenstoffe, durch gesündere, bessere Seelenstoffe einzuwirken. Die Lehre von der Anthropinwirkung ist also eine naheliegende Folgerung. Wenn die flüchtigen Duftstoffe Seelenstoffe sind und zwar die wohlriechenden die eigentliche Seele repräsentieren, so ist es denkbar, daß durch Einverleibung derselben in andre Körper entweder eine Änderung der minder kräftigen oder minder gesunden Seele bewirkt oder wenigstens momentan die Seele des anderen Organismus vertreten werden kann. Da die fettigen Haare am meisten von den Duftstoffen absorbieren, so liefern sie das beste Material zu den Anthropinkügelchen, die nun je nach den seelischen Eigenschaften des Trägers dieselben auf den sie Genießenden übertragen, so daß man sich die besten Eigenschaften zuletzt gegen billiges Geld in der Apotheke kaufen kann.

Daß die Anthropinkügelchen wirken, das soll nicht bestritten werden. Die Ausdünstungen des Menschen, besonders der Haarduft und dies vor allem wieder bei den langhaarigen Menschen, also in erster Linie den Frauen, sind der mannigfachsten Art. Man kann die angenehmsten natürlichsten Parfüms, kann bei der einfachsten sich nie parfümierenden Frau aus dem Volke prachtvollen (menschlichen) Moschusgeruch, Veilchen-, Camillengeruch u. s. w. u. s. w. finden* und wird

* Näheres in A. Galopin, Le parfum de la femme. Paris. E. Dentu.

denselben in der feinsten Verteilung, aber auch in den durch Menschenduftpillen veränderten Genußmitteln mit der Nase und der Zunge wiedererkennen können: aber daß daraus folgen soll, daß man sich die Haare auf Umwegen ablecken muß, dafür spricht nichts als die „Seelentheorie".

Wir bekommen aus der ganzen Lehre von den flüchtigen Zersetzungsstoffen den Eindruck, daß wir in ihr ein neues Hilfsmittel zur Entscheidung der Frage der relativen und absoluten Gesundheit, eine Anregung zur Erforschung der diätetischen Lebensbedingungen für den Menschen, einen Fingerzeig zur Regeneration des Menschengeschlechts durch Zuchtwahl — instinktmäßige Wahl nach den Gesetzen der Sympathie — besitzen, daß wir aber diese Bedeutung völlig verkennen, wenn wir mit Wollkleidung, Ozogen, Essenzwaschungen und Anthropinpillen als praktischem Resultat der Jägerschen Dufttheorien uns begnügen wollten.

Ja wenn wir sehen, daß wir, obgleich wir alle Thatsachen, auf welche sich die Jägersche Duftlehre stützt, anerkennen, doch von all den eben erwähnten praktischen Vorschlägen Jägers nicht einen einzigen gebrauchen können, so müssen wir gegen die sämtlichen praktischen Schlußfolgerungen Jägers Front machen und wir werden, so sehr sich letzterer dagegen sträuben mag, ihm den größten Dienst leisten, indem wir seine Entdeckung als die Lehre von den Wirkungen der flüchtigen Zersetzungsstoffe klar legen und ihr so eine nachhaltige Bedeutung und allgemeine Anerkennung verschaffen, die sie in der unglücklichen Verquickung mit allerhand verkehrten Hypothesen und irrtümlichen Beimengungen nimmer gewinnen würde.

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE